Benutzerhandbuch

WAVELAB LE 8

Audio Editing And Mastering Software

steinberg

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

Das PDF-Dokument wurde für die Verwendung von Screenreader-Software optimiert. Beachten Sie, dass es aufgrund der Komplexität und großen Anzahl von Bildern in diesem Dokument nicht möglich ist, alternative Bildbeschreibungen einzufügen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens der Steinberg Media Technologies GmbH dar. Die hier beschriebene Software wird unter einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt und darf ausschließlich nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung (Sicherheitskopie) kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis durch die Steinberg Media Technologies GmbH darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder übertragen werden. Registrierte Lizenznehmer des Produkts dürfen eine Kopie dieses Dokuments zur persönlichen Nutzung ausdrucken.

Alle Produkt- und Firmennamen sind ™ oder ® der jeweiligen Eigentümer. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der Steinberg-Website unter www.steinberg.net/trademarks.

Stand: 18. Juni 2013

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

5 Einleitung
5 Hilfesystem
6 Informationen zu Programmversionen
7 Typografische Konventionen
7 So können Sie uns erreichen

8 Einrichten Ihres Systems
8 Anschlüsse für Audio
8 Informationen zu Audiokarten und zur Hintergrund-Wiedergabe
9 Informationen zur Latenz
9 Definieren von VST-Audio-Verbindungen
13 Fernbedienungsgeräte

20 WaveLab LE-Konzepte
20 Allgemeine Regeln für die Bearbeitung
21 Grundlagen zur Arbeit mit Fenstern
24 Auswählen von Audio
28 Schieberegler
29 Umbenennen von Tabellenelementen
29 Datei-Browser
31 Spitzenpegeldateien

32 Programmüberblick
32 Werkzeugleisten
33 Statusleiste
35 Kontextmenüs
36 Zeitlineal und Pegellineal
41 Bearbeiten von Werten
42 Ziehvorgänge
44 Rückgängigmachen und Wiederherstellen
45 Vergrößern/Verkleinern der Darstellung (Zoom)
52 Arbeiten mit Registerkarten
54 Presets
56 Speichern eines Bilds des aktiven Fensters

58 Vorgänge in Bezug auf Dateien
58 Zuletzt verwendete Dateien
58 Speichern und Speichern unter
61 Umbenennen von Dateien
63 Löschen von Dateien
63 Spezial-Menü
64 Temporäre Dateien
64 Arbeitsordner vs. Dokumentenordner
67 Fokus auf die aktive Datei legen

68 Informationen zu Arbeitsbereichen
69 Elemente eines Arbeitsbereichs
70 Audiodatei-Arbeitsbereich
70 Audiomontage-Arbeitsbereich
70 Podcast-Arbeitsbereich
71 Öffnen von Dateien in einem Arbeitsbereich
71 Verwalten von Arbeitsbereich-Fenstern
72 Informationen zu Werkzeugfenstern

76 Wiedergabe
76 Transportleiste
82 Wiedergabe nur eines Kanals
82 Starten der Wiedergabe über das Lineal
83 Verwenden des Wiedergabe-Werkzeugs
84 Wiedergabe-Scrubbing
85 Bildlauf während Wiedergabe
86 Informationen zur Wiedergabe im Audiomontage-Arbeitsbereich

87 Audiodateibearbeitung
87 Audiodatei-Fenster
91 Bearbeiten von Dateien im Audiodatei-Arbeitsbereich
110 Ändern der Audioeigenschaften
111 Stillegenerator-Dialog

114 Offline-Bearbeitung
114 Anwenden der Bearbeitung
115 Verstärkung-Dialog
115 Dialog „Pegel normalisieren“
117 Fades in Audiodateien
118 Crossfades
120 Umkehren der Audiophase
120 Umkehren von Audio
121 DC-Versatz
122 Resample

123 Audiomontage
123 Grundlegende Terminologie
124 Montage-Fenster
126 Signalfluss im Audiomontage-Arbeitsbereich
126 Erstellen einer neuen Audiomontage
128 Erzeugen einer Audiomontage aus einer Audiodatei
128 Importoptionen für Audiomontagen
129 Fehlende Dateien im Dialogfenster „Audiomontage“
130 Zusammenstellen der Audiomontage
136 Anordnen von Clips
138 Clip-Bearbeitung
147 Spuraktivitäts-Anzeige
147 Hüllkurven für Clips
150 Fades und Crossfades in der Audiomontage
155 Informationen zum Klonen von Audiomontagen
155 Abmischen – Renderfunktion
156 Notizen-Fenster

157 Aufnahme
157 Einrichten des Aufnahme-Dialogs
158 Setzen von Markern während der Aufnahme
159 Aufnahme-Dialog

163 Masterbereich
164 Masterbereich-Fenster
172 Rendern
177 Informationen zum Monitoring von Hintergrundvorgängen
177 Informationen zu Aussetzern

178 Marker
178 Markertypen
179 Marker-Fenster
181 Über das Erstellen von Markern
185 Löschen von Markern
186 Verschieben von Markern
186 Zu Markern navigieren
186 Ausblenden von Markern eines bestimmten Typs
187 Umbenennen von Markern
188 Informationen zum Auswählen von Markern
188 Auswählen des Audiomaterials zwischen Markern
189 Verknüpfen von Markern mit Clips in der Audiomontage
189 Speicherung von Marker-Informationen

191 Importieren von Audio-CD-Titeln
191 Dialog „Audio-CD importieren“
193 Importieren von Audio-CD-Titeln

194 Podcasts
195 Podcast-Arbeitsbereich
198 Erstellen eines Podcasts
199 Einrichten einer FTP-Site für die Veröffentlichung von Podcasts
199 Veröffentlichen eines Podcasts
200 FTP-Site-Dialog
201 Überprüfen des Podcasts

202 Anpassung
202 Einstellen des Audiodatei-Fensters und des Montage-Fensters
213 Informationen zur Anpassung von Tastaturbefehlen

218 Konfigurieren der Software
218 Informationen zu globalen Programmeinstellungen
221 Dialog „Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung“

224 PlugIn-Referenz
224 Integrierte PlugIns
227 Steinberg VST3-PlugIns

242 Index

Einleitung

Hilfesystem

Mit dem detaillierten Hilfesystem von WaveLab LE können Informationen über Funktionen des Bedienfeldes schnell abgerufen werden und es ist einfach, innerhalb des Programms Informationen zu erhalten.

Im Wesentlichen sind drei Arten von Hilfe verfügbar:

- Die Hilfe gewährleistet detaillierte Informationen über die Funktionen und die Funktionalität von WaveLab LE. Sie können Lesezeichen setzen und die Suchfunktion und den Index verwenden, um die gesuchten Informationen schnell zu finden.
- Über die „Was ist das“-Tooltips erhalten Sie detaillierte Informationen über die Funktionalität eines bestimmten Elements der Programmoberfläche.
- In der Statusleiste am unteren Rand jedes Arbeitsbereich-Fensters werden detaillierte Informationen über Menüoptionen angezeigt, wenn Sie die Maus über ein Element bewegen.
- Im Audiomontage-Arbeitsbereich wird in der Statusleiste angezeigt, welche Art von Bearbeitung durchgeführt werden kann, wenn Sie die Maus und die Zusatztasten verwenden.

Zugriff auf das Hilfesystem

Es gibt mehrere Arten, auf das Hilfesystem zuzugreifen.

- Um die WaveLab LE-Hilfe zu öffnen, wählen Sie **Hilfe > Inhalt**.
- Durchsuchen Sie den Installations-Folder, um das Handbuch im PDF-Format zu öffnen. Die Dokumente befinden sich im Ordner **Dokumentation**.
- Bewegen Sie die Maus über ein Bildschirm-Symbol, um Tooltips anzuzeigen.

- Um die Hilfe für den aktiven Dialog zu öffnen, klicken Sie auf das Fragezeichen-Symbol in der Titelleiste (Windows) oder im Dialog (Mac OS), damit der **Hilfe**-Schalter angezeigt wird. Dann klicken Sie auf den **Hilfe**-Schalter oder drücken Sie [F1] (Windows) oder [Befehlstaste]-[?] (Mac OS).
- Um die Menühilfe zu verwenden, bewegen Sie die Maus über eine Menüoption. Der Hilfetext wird in der Statusleiste am unteren Rand des Arbeitsbereich-Fensters angezeigt.
- Um Informationen darüber anzuzeigen, welche Art von Bearbeitung durchgeführt werden kann, wenn Sie die Maus und die Zusatztasten im Audiomontage-Fenster verwenden, bewegen Sie die Maus über das Montage-Fenster. Der Hilfetext wird in der Statusleiste am unteren Rand des Arbeitsbereich-Fensters angezeigt.
- Um die Hilfetexte in der Statusleiste zu aktivieren/deaktivieren, wählen Sie **Optionen (WaveLab-Menü auf Mac) > Globale Programmeinstellungen > Darstellung** und im Bereich **ArbeitsbereicheStatusleiste anzeigen**.

Um die „Was ist das“-Hilfe zu öffnen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Drücken Sie in jedem Arbeitsbereich [Umschalttaste]-[F1] und bewegen Sie die Maus über ein Element des Bedienfelds, oder wählen Sie **Hilfe > Was ist das?**.
- In einem Dialog wählen Sie das Fragezeichen-Symbol auf einer beliebigen Titelleiste (Windows) oder im Dialog (Mac OS) und bewegen die Maus über ein Element des Bedienfelds oder eine Menüoption.
- Einige „Was ist das“-Tooltips werden durch eine andere Hintergrundfarbe hervorgehoben, um anzugeben, dass in der WaveLab LE-Hilfe ein zugehöriges Hilfethema verfügbar ist. Klicken Sie auf den Verweis im Tooltip, um die entsprechenden Informationen in der Hilfe zu öffnen.

Informationen zu Programmversionen

Die Dokumentation deckt zwei verschiedene Betriebssysteme ab, Windows und Mac OS X. Einige Funktionen und Einstellungen sind nur für eines der beiden Betriebssysteme verfügbar.

Darauf wird an den entsprechenden Stellen deutlich hingewiesen. Falls nichts anderes angeführt ist, sind alle in der Dokumentation angeführten Beschreibungen und Vorgänge für alle Versionen von WaveLab LE sowohl für Windows als auch für Mac OS X gültig.

Die Screenshots stammen von der englischen Windowsversion von WaveLab LE.

Typografische Konventionen

Viele der Standardtastaturbefehle in WaveLab LE verwenden Zusatztasten, von denen einige, abhängig vom Betriebssystem, unterschiedlich sind. Der Standardtastaturbefehl für „Rückgängig“ ist z.B. unter Windows [Strg]-[Z] und unter Mac OS X [Befehlstaste]-[Z].

Wenn in diesem Handbuch Tastaturbefehle mit Sondertasten beschrieben werden, stehen die Windows-Sondertasten an erster Stelle:

- [Windows-Sondertaste]/[Mac-Sondertaste]-[Taste]

So bedeutet z.B. [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Z]: „Drücken Sie die [Strg]-Taste unter Windows bzw. die [Befehlstaste] unter Mac OS X und dann die Taste [Z]“.

Entsprechend bedeutet [Alt]-Taste/[Wahltaste]-[X]: „Drücken Sie die [Alt]-Taste unter Windows bzw. die [Wahltaste] unter Mac OS X und dann die Taste [X]“.

HINWEIS

Sie werden in diesem Handbuch oft dazu aufgefordert, mit der rechten Maustaste zu klicken, z. B. um ein Kontextmenü zu öffnen. Wenn Sie auf einem Mac mit einer Eintastenmaus arbeiten, müssen Sie dafür beim Klicken die [Ctrl]-Taste gedrückt halten.

So können Sie uns erreichen

Im **Hilfe**-Menü in WaveLab LE finden Sie Verweise zu Zusatzinformationen.

Das Menü enthält Links zu diversen Steinberg-Seiten im Internet. Beim Auswählen einer Menüoption wird automatisch Ihr Browser gestartet und die entsprechende Seite geöffnet. Auf diesen Seiten finden Sie Informationen über Support und Kompatibilität, Antworten auf häufig gestellte Fragen, Informationen über Updates und andere Produkte von Steinberg usw. Voraussetzung dafür ist, dass Sie auf Ihrem Computer einen Webbrowser installiert haben und über eine funktionierende Internetverbindung verfügen.

Einrichten Ihres Systems

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, müssen Sie einige Einstellungen vornehmen.

WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie irgendwelche Verbindungen herstellen.

Anschlüsse für Audio

Ihre Systemkonfiguraion hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, z.B. der Art des Projekts, das Sie erstellen möchten, den externen Geräten, die Sie verwenden möchten, oder der Computer-Hardware, die Ihnen zur Verfügung steht.

Informationen zu Audiokarten und zur Hintergrund-Wiedergabe

Wenn Sie die Wiedergabe oder Aufnahme in WaveLab LE aktivieren, können andere Anwendungen nicht auf die Audiokarte zugreifen. Ebenso kann WaveLab LE keine Wiedergabe durchführen, wenn eine andere Anwendung die Audiokarte benutzt. Der Windows MME-Treiber bildet hiervon eine Ausnahme.

Sie können WaveLab LE zusammen mit anderen Anwendungen ausführen und dabei immer der aktiven Anwendung Zugriff auf die Audiokarte geben.

Wählen Sie hierzu **Optionen > VST-Audio-Verbindungen** und aktivieren Sie auf der **Optionen**-Registerkarte **Treiber deaktivieren, wenn WaveLab im Hintergrund läuft**.

Informationen zur Latenz

Latenz ist die Verzögerung zwischen dem Zeitpunkt, zu dem Audio vom Programm gesendet wird, und dem Zeitpunkt, zu dem Sie das Audio tatsächlich hören. Während eine sehr niedrige Latenz bei DAW-Echtzeit-Anwendungen wie z. B. Steinberg Nuendo oder Cubase extrem wichtig sein kann, ist dies bei WaveLab LE nicht unbedingt der Fall.

Beim Arbeiten mit WaveLab LE sind eine optimale und stabile Wiedergabe und hohe Präzision bei der Bearbeitung die wichtigsten Aspekte. Sie sollten nicht versuchen, die geringstmöglichen Latenzwerte zu erreichen.

Die Latenz in einem Audiosystem hängt von der Audio-Hardware, den Treibern und den Einstellungen ab. Falls bei der Wiedergabe Aussetzer, Rasseln oder Glitches auftreten, erhöhen Sie die **Pufferanzahl**-Einstellung im Dialog **VST-Audio-Verbindungen** oder erhöhen Sie die Puffergröße im ASIO Control Panel, das spezifisch für die Audiokarte ist.

Definieren von VST-Audio-Verbindungen

Damit Sie Audio in WaveLab LE wiedergeben und aufnehmen können, müssen Sie angeben, wie die internen Eingangs- und Ausgangskanäle in WaveLab LE mit Ihrer Soundkarte verbunden sind und welches Gerät Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden wollen.

Sie können die Puffereinstellungen für Ihr Gerät definieren sowie Verbindungen mit externen Geräten wie z. B. externer Effekt-Hardware einrichten. Wählen Sie mindestens zwei Kanäle für die Stereowiedergabe und -aufnahme.

Wenn Sie keine Audiokarte von einem Drittanbieter haben, können Sie den Windows MME-Treiber oder integrierte Audio-Optionen (Mac) auswählen. Sie können MME auch mit den meisten Audiokarten von Drittanbietern verwenden. Dies bietet den Vorteil, dass die Aufnahme und Wiedergabe bei unterschiedlichen Sampleraten erfolgen kann. Windows MME-Treiber erlauben jedoch weder Audio-Monitoring im **Aufnahme**-Dialog noch Mehrkanalbetrieb, zudem bieten andere Treiber in der Regel eine bessere Klangqualität und Leistung.

Auswählen eines ASIO-Treibers

ASIO (Audio Stream Input/Output) ist ein von Steinberg spezifiziertes Computer-Gerätetreiberprotokoll für digitales Audio. Es stellt eine Schnittstelle mit niedriger Latenz und hoher Wiedergabetreue zwischen einer Software-Anwendung und der Soundkarte eines Computers bereit.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich mit Ausnahme des Podcast-Arbeitsbereichs **Optionen > VST-Audio-Verbindungen**.
2. Wählen Sie aus dem **Audiogerät**-Menü Ihren ASIO-Treiber aus.

   Die Registerkarte **ASIO-PlugIns** und der **Einstellungen**-Schalter werden aktiviert.
3. Optional: Klicken Sie auf den **Einstellungen**-Schalter und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte **ASIO-PlugIns** die Audioanschlüsse aus, die für die Aufnahme und den Monitor-Eingang der ASIO-PlugIns verwendet werden.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Auswählen eines Windows MME-Treibers

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich mit Ausnahme des Podcast-Arbeitsbereichs **Optionen > VST-Audio-Verbindungen**.
2. Wählen Sie aus dem **Audiogerät**-Menü den **Windows MME**-Treiber.
3. Wählen Sie auf der **Wiedergabe**-Registerkarte die Audioanschlüsse aus, die für die Wiedergabe verwendet werden.
4. Wählen Sie auf der **Aufnahme**-Registerkarte die Audioanschlüsse aus, die für die Aufnahme und den Monitor-Eingang verwendet werden.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Dialog „VST-Audio-Verbindungen“

In diesem Dialog können Sie angeben, wie die internen Eingangs- und Ausgangskanäle in WaveLab LE mit Ihrer Soundkarte verbunden sind und welches Gerät Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden möchten.

Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich mit Ausnahme des Podcast-Arbeitsbereichs **Optionen > VST-Audio-Verbindungen**.

Globale Einstellungen

Audiogerät

Wählen Sie hier das Audiogerät aus, das Sie für die Wiedergabe und Aufnahme von Audio verwenden möchten. Wenn Sie keine Audiokarte von einem Drittanbieter haben, können Sie den Windows MME-Treiber oder integrierte Audio-Optionen (Mac) auswählen.

Einstellungen

Wenn Sie einen ASIO-Treiber auswählen, ist der **Einstellungen**-Schalter aktiviert. Klicken Sie auf den Schalter, um die Einstellungen-Anwendung Ihrer Soundkarte zu öffnen. Diese wird in der Regel zusammen mit der Soundkarte installiert. Je nach Ihrer Soundkarte und Ihrem Treiber enthält sie Einstellungen für Puffergröße, digitale Formate, zusätzliche I/O-Verbindungen usw.

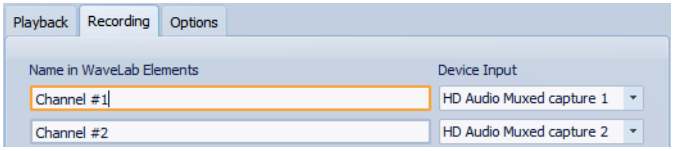
Aktualisieren

Mit diesem Schalter werden die Einstellungen der Audiogeräte erneut ermittelt und eventuelle Änderungen übernommen.

Wiedergabe-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie Audioanschlüsse auswählen und benennen, die für die Wiedergabe verwendet werden.

Aufnahme-Registerkarte



Auf dieser Registerkarte können Sie die Audioanschlüsse auswählen und benennen, die für die Aufnahme und das Eingangs-Monitoring verwendet werden. Die Eingänge, die Sie hier definieren, sind anschließend im **Aufnahme**-Dialog verfügbar.

Optionen-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Anzahl der Puffer und die Steuertreiber-Funktionalität festlegen.

Pufferanzahl

Durch einen höheren Wert wird das Audio-Streaming leistungsfähiger (Aussetzer werden vermieden).

MME – Puffergröße

Durch einen höheren Wert wird das Audio-Streaming leistungsfähiger (Aussetzer werden vermieden). Diese Option ist nur verfügbar, wenn ein MME-Treiber ausgewählt ist.

Treiber bei Änderung der Samplerate zurücksetzen

Setzt den Treiber zurück, wenn die Samplerate geändert wird. Wenn Sie für Wiedergabe oder Aufnahme eine neue Samplerate einstellen, müssen manche Audiogerätetreiber vollständig zurückgesetzt werden. Dieser Vorgang nimmt eine gewisse Zeit in Anspruch.

Kurzes Fade-In/-Out bei Start/Stop der Wiedergabe

Mit dieser Funktion erfolgt zu Beginn der Wiedergabe ein kurzes Fade-In und am Ende der Wiedergabe ein kurzes Fade-Out. Dadurch werden Störgeräusche durch nicht an Nulldurchgängen beginnende Wellenformen vermieden.

Treiber deaktivieren, wenn WaveLab LE im Hintergrund läuft

Schließt das Audiogerät, wenn WaveLab LE nicht mehr den Fokus hat. Dadurch können andere Audioanwendungen auf dasselbe Audiogerät zugreifen.

Fernbedienungsgeräte

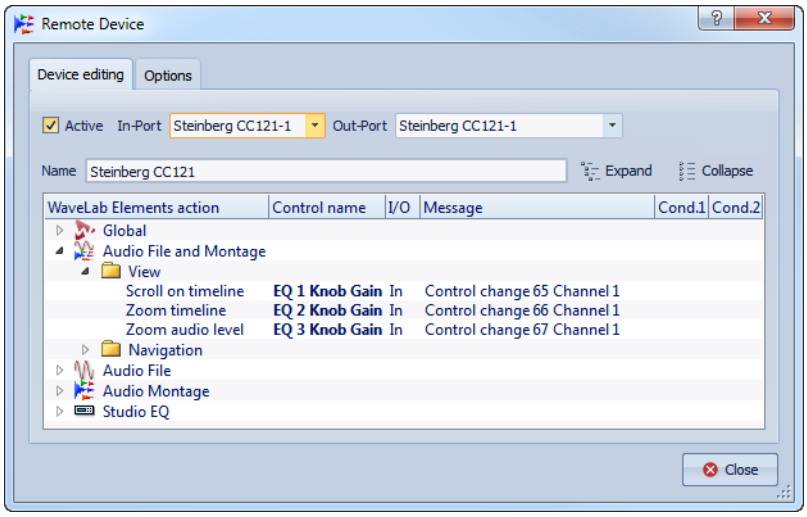
Sie können Fernbedienungsgeräte verwenden, um WaveLab LE zu steuern.

Mehrere Befehle können mit Dreh- und Schiebereglern Ihres Fernbedienungsgeräts gesteuert werden.

Fernbedienungsgeräte-Dialog

In diesem Dialog können Sie ein Gerät auswählen, mit dem WaveLab LE gesteuert werden soll, und die Control-Map von MIDI-Controllern anzeigen.

Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich mit Ausnahme des Podcast-Arbeitsbereichs **Optionen > Fernbedienungsgeräte**.



Gerätebearbeitung-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie einen MIDI-Controller auswählen und die Control-Map anzeigen.

Aktiv

Aktiviert das ausgewählte Gerät und scannt die MIDI-Anschlüsse.

Eingang/Ausgang

Wählen Sie die zu verwendenden MIDI-Eingangs-/Ausgangsanschlüsse des Geräts aus.

Name

Hier können Sie einen Map-Namen eingeben.

Erweitern/Einklappen

Erweitert die Ordnerstruktur der Control-Map/blendet sie aus.

WaveLab LE-Aktionsliste

Diese Ordnerstruktur listet die Parameter auf, die Sie steuern können. Der obere Ordner repräsentiert Kontexte. Die zugehörigen Parameter können nur gesteuert werden, wenn der Kontext aktiv ist, also z. B., wenn eine Audiodate aktiv ist.

Ein Fernbedienungsgerät kann in mehreren Kontexten verwendet werden, wenn diese exklusiv sind. Dies gilt z. B. für Parameter, die für eine aktive Audiodatei oder eine aktive Audiomontage verwendet werden können.

Der **Global**-Ordner enthält die Parameter, die immer gesteuert werden können.

Optionen-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die MIDI-Lernfunktion verwenden, um ein Bedienelement eines MIDI-Fernbedienungsgeräts einer Funktion zuzuweisen.

Mausrad emulieren

Wenn Sie diese Option einschalten, wird der AI-Drehregler in WaveLab LE wie ein Mausrad behandelt (ausgenommen bei PlugIns).

Ausgewähltes Wertefeld bearbeiten

Wenn diese Option eingeschaltet ist, können Sie mit dem AI-Drehregler das aktive Wertefeld bearbeiten, das Sie in vielen WaveLab LE-Fenstern und -Dialogen finden.

CC121 Advanced Integration Controller

Sie können den CC121 Advanced Integration Controller von Steinberg verwenden, um WaveLab LE zu steuern.

In diesem Abschnitt wird das Factory-Preset von WaveLab LE für den CC121 beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung der Bedienung des Controllers finden Sie in der dazugehörigen Bedienungsanleitung. Beachten Sie, dass der CC121 ursprünglich für die Steuerung von Cubase entwickelt wurde. Das folgende Mapping kombiniert die Funktionen von WaveLab LE mit den Bedienelementen des CC121. Die Bedienelemente, die im folgenden Absatz nicht aufgelistet sind, sind keinem Parameter zugewiesen.

Channel-Bereich

Sie können alle Bedienelemente des CC121-Kanalbereichs mit Ausnahme des Schiebereglers verwenden, um die Elemente der ausgewählten Spur in einer WaveLab LE-Audiomontage zu steuern. Der Schieberegler ist für die Steuerung des Masterbereichs vorgesehen.

Schieberegler

Steuert den Regler des Masterbereichs.

PAN-Drehregler

Steuert die Verstärkung der ausgewählten Spur.

Mute

Schaltet die ausgewählte Spur stumm/hebt die Stummschaltung auf.

Solo

Aktiviert/deaktiviert Solo für die ausgewählte Spur.

CHANNEL SELECT

Wählt die vorherige/nächste Spur in der Audiomontage aus.

Um den Positionszeiger zur vorherigen/nächsten Clip-Grenze in der Audiomontage zu verschieben, halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt. Um den Positionszeiger zur vorherigen/nächsten Bereichsgrenze zu verschieben, halten Sie [Umschalttaste] gedrückt. Um den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Marker im Audiodatei-Arbeitsbereich zu verschieben, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt.

EQ-Bereich

Mit dem EQ-Bereich können Sie das Steinberg Studio EQ-PlugIn leicht steuern.

Wenn der EQ TYPE-Schalter am CC121 eingeschaltet ist, können Sie die Parameter des aktiven Studio-EQ anpassen. Alle notwendigen EQ-Parameter wie z. B. Q/F/G jedes Bands, die EQ TYPE-Auswahl, und ALL BYPASS ein/aus können eingestellt werden. Sie können zum WaveLab LE-Navigationsmodus wechseln, indem Sie den EQ TYPE-Schalter ausschalten. Im WaveLab LE-Navigationsmodus erhalten Sie Zugang zu alternativen Funktionen wie z. B. Bildlauf, Zoom und Wechsel zwischen Arbeitsbereichen.

EQ TYPE eingeschaltet:

Bandbreiten-Drehregler (Q)

Stellt Q (Bandbreite) jedes EQ-Bands ein.

Frequenz-Drehregler (F)

Stellt die Mittenfrequenz jedes EQ-Bands ein.

Gain-Drehregler (G)

Stellt die Verstärkung jedes EQ-Bands ein.

ON

Aktiviert/deaktiviert die EQ-Bänder.

ALL BYPASS

Aktiviert/deaktiviert Bypass für alle PlugIns im Masterbereich.

EQ TYPE ausgeschaltet:

LOW ON

Öffnet den Audiodatei-Arbeitsbereich.

LOW-MID ON

Öffnet den Audiomontage-Arbeitsbereich.

HIGH-MID ON

Öffnet den Stapelbearbeitung-Arbeitsbereich.

HIGH ON

Öffnet das Control-Fenster.

EQ-1-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)

Scrollt links/rechts auf der Zeitachse.

EQ-2-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)

Passt den horizontalen Zoom auf der Zeitachse an.

EQ-3-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)

Passt den vertikalen Zoom auf der Zeitachse an.

EQ-4-Drehregler für EQ-Verstärkung (G)

Scrollt Spuren im Audiomontage-Arbeitsbereich oder scrollt vertikal im Audiodatei-Arbeitsbereich.

EQ-1-Drehregler für EQ-Frequenz (F)

Scrollt links/rechts auf der Übersicht-Zeitachse des Audiodatei-Arbeitsbereichs.

EQ-2-Drehregler für EQ-Frequenz (F)

Zoomt horizontal auf der Übersicht-Zeitachse des Audiodatei-Arbeitsbereichs ein/aus.

EQ-3-Drehregler für EQ-Frequenz (F)

Zoomt vertikal auf der Übersicht-Zeitachse des Audiodatei-Arbeitsbereichs ein/aus.

EQ-4-Drehregler für EQ-Frequenz (F)

Scrollt vertikal auf der Übersicht-Zeitachse des Audiodatei-Arbeitsbereichs.

Transport-Bereich

In diesem Bereich können Sie die Transportfunktionen von WaveLab LE steuern.

Previous-Schalter

Verschiebt den Positionszeiger an den Anfang des Projekts.

Rewind-Schalter

Rewind

Forward-Schalter

Forward

Next-Schalter

Verschiebt den Positionszeiger an das Ende des Projekts.

Cycle-Schalter

Aktiviert/deaktiviert den Cycle-Modus.

Stop-Schalter

Stoppt die Wiedergabe. Drücken Sie diesen Schalter ein zweites Mal, um den Positionszeiger an die vorherige Startposition zu verschieben. Drücken Sie ihn ein drittes Mal, um den Positionszeiger an den Projektbeginn zu verschieben.

Play-Schalter

Startet die Wiedergabe.

Record-Schalter

Drücken Sie diesen Schalter einmal, um den **Aufnahme**-Dialog zu öffnen. Drücken Sie ihn ein zweites Mal, um die Aufnahme zu starten. Drücken Sie ihn ein drittes Mal, um die Aufnahme zu beenden. Die aufgenommene Datei wird im Audiodatei-Arbeitsbereich geöffnet.

Function-Bereich

In diesem Bereich können Sie bestimmte Funktionen wie z. B. Fades und Lautstärke-Hüllkurven über den VALUE-Drehregler anpassen.

VALUE-Drehregler/-Schalter

Drehen Sie diesen Regler, um die zugewiesene Funktion anzupassen. Drücken Sie den Drehregler, um den Parameter auf seinen Standardwert zurückzusetzen.

FUNCTION-Schalter 1

Passt die Fade-In-Einstellungen des aktiven Clips an.

FUNCTION-Schalter 2

Passt die Fade-Out-Einstellungen des aktiven Clips an.

FUNCTION-Schalter 3

Passt die Lautstärke-Hüllkurve des aktiven Clips an.

FUNCTION-Schalter 4

Diesem Schalter ist das Element zugewiesen, auf das zuletzt im Menü **Bearbeiten > Kicker** im Audiomontage-Arbeitsbereich geklickt wurde.

AI-Drehregler-Bereich

WaveLab LE kann mit dem AI-Drehregler von Steinbergs CC121-, CI2+- und CMC-AI-Controllern gesteuert werden. Mit dem AI-Drehregler können Sie den Parameter steuern, auf den die Maus zeigt.

HINWEIS

Der AI-Drehregler funktioniert nur bei Parametern, die automatisierbar sind.

In diesem Bereich können Sie Parameter mit dem AI-Drehregler steuern.

AI KNOB

Steuert die Parameter des VST 3-PlugIns, emuliert das Mausrad, beispielsweise zum Scrollen, und ermöglicht die Bearbeitung des aktiven numerischen Felds. Um einen Parameter mit dem AI-Drehregler zu steuern, bewegen Sie den Positionszeiger über den Parameter, den Sie steuern möchten, und bewegen Sie den AI-Drehregler. Sie können die Emulation des Mausrads und die Bearbeitung des aktiven numerischen Feld auf der **Optionen**-Registerkarte aktivieren/deaktivieren.

LOCK

Wenn der Mauszeiger auf einen Parameter zeigt, drücken Sie den LOCK-Schalter, damit unabhängig von der Position des Mauszeigers dieser Parameter gesteuert wird.

LED „CUBASE READY“

Die LED „CUBASE READY“ hat in WaveLab LE keine Funktion.

Foot Switch-Bereich

Der Fußschalter hat dieselbe Funktion wie [Umschalttaste]. Für die Feineinstellung von Parametern aktivieren und halten Sie den Fußschalter, während Sie den AI-Drehregler drehen.

WaveLab LE-Konzepte

In diesem Kapitel werden die allgemeinen Konzepte beschrieben, die Sie bei der Arbeit mit WaveLab LE verwenden. Wenn Sie mit diesen Vorgängen vertraut sind, können Sie effizienter mit dem Programm arbeiten.

Allgemeine Regeln für die Bearbeitung

In allen Steinberg-Produkten können die üblichen Bearbeitungsaktionen durchgeführt werden.

- Zum Auswählen und Verschieben von Elementen des Bedienfelds sowie zum Auswählen von Bereichen klicken und ziehen Sie mit der Maus.
- Über die Computertastatur können Sie numerische Werte und Text eingeben, durch Listen und andere auswählbare Elemente des Bedienfelds navigieren und Transportfunktionen steuern.
- Häufige Aktionen wie Ausschneiden, Kopieren, Einfügen und das Auswählen mehrerer Elemente können mit den üblichen Tastaturbefehlen ausgeführt werden.

HINWEIS

Das Verhalten Ihres Produkts wird auch durch die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen bestimmt.

WEITERFÜHRENDE LINKS

“Dialog „Globale Programmeinstellungen“” auf Seite 218

Grundlagen zur Arbeit mit Fenstern

WaveLab LE folgt den grundlegenden Richtlinien für die Windows-/Mac OS-Benutzeroberfläche, es gelten also die Standardvorgänge von Windows/Mac OS.

Schließen von Fenstern

- Zum Schließen eines Fensters auf einer Registerkarte klicken Sie auf der entsprechenden Registerkarte auf das „X“ oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[W].
- Zum Schließen eines Fensters auf einer Registerkarte ohne Speichern der Änderungen halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Umschalttaste] gedrückt und klicken Sie auf das „X“. So vermeiden Sie, dass immer, wenn Sie ein nicht gespeichertes Fenster schließen möchten, eine Warnmeldung angezeigt wird, die Sie bestätigen müssen.
- Wenn Sie alle Fenster in einer Registerkartengruppe zugleich schließen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Registerkarte und wählen Sie **Alle schließen**.
- Wenn Sie alle Fenster in einer Registerkartengruppe außer dem gerade ausgewählten schließen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Registerkarte und wählen Sie **Alle außer diesem schließen**.
- Wenn Sie jedes Fenster in einer Registerkartengruppe, das Sie schließen wollen, einzeln auswählen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Registerkarte und wählen Sie **Zu schließende Dateien auswählen**. Dadurch wird der Dialog **Zu schließende Dateien** geöffnet, wo Sie die Dateien auswählen können, die Sie schließen möchten.

WEITERFÜHRENDE LINKS

“Dialog „Zu schließende Dateien“” auf Seite 53
“Arbeiten mit Registerkarten” auf Seite 52

Wechseln zwischen Dateien

Sie können mehrere Dateien geöffnet haben und zwischen ihnen wechseln.

- Durch Klicken auf die entsprechende Registerkarte wird eine Audiodatei in den Vordergrund geholt.

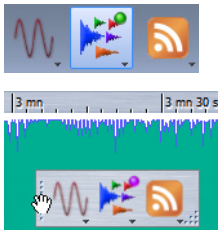
- Wenn Sie der Reihe nach zwischen allen geöffneten Dateien in einem Arbeitsbereich wechseln möchten, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und drücken Sie kontinuierlich [Tab].
- Durch Drücken von [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Tab] können Sie zwischen den beiden zuletzt aktiven Dateien wechseln. Sie müssen nach jedem Schritt alle Tasten loslassen.
- Zum Zurückwechseln drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Umschalttaste]-[Tab].

Fenster-Umschalter

Mittels der Fenster-Umschalter können Sie einfach zwischen Arbeitsbereichen wechseln, neue Arbeitsbereiche erstellen oder vorhandene Projekte öffnen. Es gibt zwei Arten von Fenster-Umschaltern: die zentrale Umschalterleiste und den verschiebbaren Fenster-Umschalter.

Der verschiebbare Fenster-Umschalter verhält sich wie die zentrale Umschalterleiste, benötigt jedoch weniger Platz und ist frei über den anderen Fenstern verschiebbar.

- Zum Aktivieren/Deaktivieren der zentralen Umschalterleiste wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten > Zentrale Umschalterleiste**.



Zentrale Umschalterleiste

Sie können die zentrale Umschalterleiste nutzen, um durch Ihre Arbeitsbereiche zu navigieren.

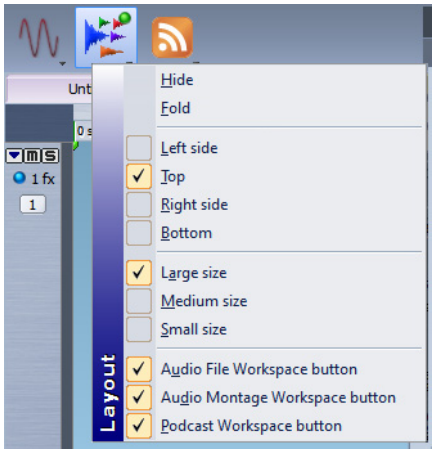
- Zum Kopieren einer Datei von einem Arbeitsbereich in einen anderen ziehen Sie diese auf den Schalter des Arbeitsbereiches, den Sie öffnen möchten, warten Sie, bis der Arbeitsbereich aktiv wird, und lassen Sie die an der gewünschten Stelle los.
- Zum Erstellen einer neuen Datei in einem Arbeitsbereich drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und klicken Sie auf einen Arbeitsbereich-Schalter.

- Zum Öffnen des **Öffnen**-Fensters für die Auswahl einer Datei drücken Sie [Umschalttaste] und klicken Sie auf einen Arbeitsbereich-Schalter.
- Zum Öffnen eines Menüs mit allen kürzlich in einem bestimmten Arbeitsbereich verwendeten Dateien klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Arbeitsbereich-Symbol.
- Zum Erstellen einer neuen Datei und zum Öffnen einer Datei klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges Arbeitsbereich-Symbol und wählen Sie **Neu** bzw. **Öffnen**. Anders als ein Klick mit der linken Maustaste aktiviert ein Klick mit der rechten Maustaste einen Arbeitsbereich nicht.

Individuelle Einstellung der zentralen Umschalterleiste

Sie können die zentrale Umschalterleiste im Einstellungen-Menü anpassen.

Zum Öffnen des Einstellungen-Menüs klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Teil der zentralen Umschalterleiste.



Ausblenden

Blendet die zentrale Umschalterleiste aus.

Einklappen

Minimiert die zentrale Umschalterleiste zu einer dünnen Linie. Um die Leiste wieder einzublenden, klicken Sie auf die dünne Linie.

Links/Oben/Rechts/Unten

Legt die Position der zentralen Umschalterleiste fest.

Groß/Mittel/Klein

Legt die Größe der zentralen Umschalterleiste fest.

Arbeitsbereich-Schalter

Legt fest, welche Arbeitsbereich-Schalter auf der zentralen Umschalterleiste angezeigt werden.

Auswählen von Audio

Beinahe alle Arten der Bearbeitung, die Sie in WaveLab LE durchführen, werden auf die Audioauswahl angewendet. Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, eine Audioauswahl zu erstellen.

Um die ganze Audiodatei auszuwählen doppelklicken Sie darauf. Enthält die Audiodatei Marker, dreifachklicken Sie darauf.

Auswählen eines Bereichs durch Ziehen

Standardmäßig werden in einem Audiodatei-Fenster Bereiche durch Klicken und Ziehen ausgewählt.

Wenn Sie die Ziehbewegung bis zum linken oder rechten Rand des Fensters fortsetzen, beginnt automatisch ein Bildlauf, so dass der ausgewählte Bereich größer sein kann, als sich im Fenster anzeigen lässt. Die Bildlaufgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit Sie vom Fensterrand entfernt sind.

Auswählen eines Audiobereichs in einer Audiodatei

Sie können eine Auswahl einer Audiodatei bearbeiten oder wiedergeben.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Zeitbereich auswählen**.

Alle

Wählt die gesamte Wellenform aus.

Letzte Auswahl

Aktiviert/deaktiviert die aktuelle Audioauswahl.

Bis Dateianfang erweitern

Erweitert die Auswahl bis zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.

Bis Dateiende erweitern

Erweitert die Auswahl bis zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird eine Auswahl vom Positionszeiger erzeugt.

Zum vorherigen Marker vergrößern

Rückt die linke Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker links oder zum Anfang der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zum Positionszeiger erweitert.

Zum nächsten Marker vergrößern

Rückt die linke Grenze der Auswahl zum nächstgelegenen Marker rechts oder zum Ende der Audiodatei. Wenn kein Bereich ausgewählt ist, wird die Auswahl bis zur nächsten Marker-Position erweitert.

Bis zum Positionszeiger erweitern

Erweitert die Auswahl bis zum Positionszeiger.

Vom Dateianfang bis zum Positionszeiger

Wählt den Bereich zwischen dem Anfang der Audiodatei und dem Positionszeiger aus.

Vom Positionszeiger bis zum Dateiende

Wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem Ende der Audiodatei aus.

Vom Positionszeiger zum vorherigen Marker

Wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem nächstgelegenen Marker links oder dem Anfang der Audiodatei aus.

Vom Positionszeiger bis zum folgenden Marker

Wählt den Bereich zwischen dem Positionszeiger und dem nächstgelegenen Marker oder dem Ende der Audiodatei aus.

Wiedergabeposition => Auswahlbeginn

Erstellt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Ende der Audiodatei. Wenn keine Wiedergabe stattfindet, wird die Position des Positionszeigers verwendet.

Wiedergabeposition => Auswahlende

Erstellt einen Auswahlbereich ab der Wiedergabeposition bis zum Anfang der Audiodatei. Wenn keine Wiedergabe stattfindet, wird die Position des Positionszeigers verwendet.

Auswahl verdoppeln

Verdoppelt die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.

Auswahl halbieren

Halbiert die Länge des aktuellen Auswahlbereichs.

Auf alle Kanäle erweitern

Erweitert den aktuellen Auswahlbereich auf alle Kanäle.

Nur linker Kanal

Reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf nur den linken Kanal.

Nur rechter Kanal

Reduziert den aktuellen Auswahlbereich auf nur den rechten Kanal.

Generischer Bereich

Wählt den Bereich zwischen den beiden allgemeinen Markern aus, die sich links und rechts vom Positionszeiger befinden.

Auswählen in Stereodateien

Wenn Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich Stereomaterial bearbeiten, können Sie eine Aktion entweder nur auf einen Kanal oder auf das gesamte Stereomaterial anwenden.

Welcher Kanal ausgewählt wird, wenn Sie im Audiodatei-Fenster klicken und ziehen, hängt davon ab, wo Sie den Mauszeiger positionieren. Die Form des Zeigers zeigt an, welche Spur betroffen ist.

Es gibt folgende Zeigerformen:

Zeigerform	Beschreibung
	Wenn Sie in die obere Hälfte des linken Kanals klicken, wird der linke Kanal ausgewählt.
	Wenn Sie in den mittleren Bereich zwischen dem linken und dem rechten Kanal klicken, werden beide Kanäle ausgewählt.
	Wenn Sie in die untere Hälfte des rechten Kanals klicken, wird der rechte Kanal ausgewählt.

Wechseln der Auswahl zwischen Kanälen

Sie können die Auswahl, die Sie für einen Kanal vorgenommen haben, auf alle Kanäle oder den anderen Kanal umschalten.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Zeitbereich auswählen** und wählen Sie **Auf alle Kanäle erweitern**, **Nur linker Kanal** oder **Nur rechter Kanal**, oder drücken Sie [Tab], um zwischen den verschiedenen Kanalauswahlen hin und her zu schalten.

Auswählen in der Übersicht des Audiodatei-Arbeitsbereichs

Die Auswahlbereiche, die Sie in der Übersicht des Audiodatei-Arbeitsbereichs erstellen, gelten auch für die Hauptansicht.

VORGEHENSWEISE

- Halten Sie im Audiodatei-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und führen Sie in der Übersicht eine Ziehbewegung aus.

Verschieben eines Auswahlbereichs

Hat der Auswahlbereich die richtige Länge, befindet sich jedoch an der falschen Position, können Sie ihn verschieben.

VORGEHENSWEISE

1. Halten Sie im Audiodatei-Fenster [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Umschalttaste] gedrückt.
2. Klicken Sie auf die Mitte des ausgewählten Bereichs und ziehen Sie ihn nach links/rechts.

Erweitern und Reduzieren der Auswahl

Sie können die Größe eines Auswahlbereichs im Audiodatei-Fenster ändern, ohne dazu einen neuen zu erstellen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Auswahl zu erweitern/reduzieren:

- Erstellen Sie einen Auswahlbereich, drücken Sie [Umschalttaste], klicken Sie außerhalb des Auswahlbereichs und ziehen Sie nach links/rechts, oder klicken und ziehen Sie die Grenzen des Auswahlbereichs nach links/rechts.
- Zum Erweitern der Auswahl auf die vorherige/nächste Grenze (Marker oder Anfang/Ende der Datei) drücken Sie [Umschalttaste] und doppelklicken Sie in den nicht ausgewählten Bereich zwischen den Grenzen.

Erweitern und Reduzieren der Auswahl mittels Richtungstasten.

- Um Anfang oder Ende einer Auswahl im Audiodatei-Fenster nach links/rechts zu verschieben, halten Sie [Umschalttaste] gedrückt und drücken Sie die entsprechenden Richtungstasten. Wenn Sie sie in größeren Schritten verschieben möchten, drücken Sie die Tasten [Bild nach oben]/[Bild nach unten].
- Um eine Auswahl im Audiodatei-Fenster bis zur vorherigen/nächsten Grenze (Marker oder Anfang/Ende der Audiodatei) zu verlängern, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]+[Umschalttaste] gedrückt und drücken Sie die entsprechenden Richtungstasten.

Auswahl löschen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen ausgewählten Zeitbereich zu löschen.

Audiodatei-Arbeitsbereich

Im **Bearbeiten**-Menü sind die folgenden Optionen verfügbar:

Freistellen

Entfernt alle Audiodaten außerhalb des Audiobereichs.

Entfernen

Entfernt den Auswahlbereich. Das Audiomaterial rechts der Auswahl wird nach links verschoben, um die Lücke zu schließen.

Schieberegler

In WaveLab LE gibt es an verschiedenen Stellen Schieberegler, mit denen die Parameter geändert werden können. Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, den Wert eines Schiebereglers zu ändern.

- Setzen Sie die Maus auf den Schieberegler und verwenden Sie das Mausrad (kein Klick nötig). Wenn Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt halten und das Mausrad bewegen, ist die Scrollbewegung schneller. Diese Sondertaste lässt sich auch auf die Zoomräder anwenden. Wenn Sie den Griff eines Schiebereglers bewegen wollen, klicken Sie darauf und ziehen Sie ihn.

- Wenn Sie den Griff des Schiebereglers direkt an eine bestimmte Stelle ziehen möchten, klicken Sie auf diese Position im Schieberegler.
- Wenn Sie den Griff des Schiebereglers in kleineren Schritten bewegen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste oder unter den Griff. Halten Sie die Maustaste gedrückt, um automatisch zum nächsten Wert zu wechseln.
- Wenn Sie den Schieberegler auf den Standardwert (falls vorhanden) zurücksetzen möchten, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und klicken Sie auf den Schieberegler, klicken Sie mit der dritten Maustaste oder doppelklicken Sie auf den Griff.

Umbenennen von Tabellenelementen

Sie können Tabellenelemente im **Marker**-Fenster und im **Clips**-Fenster umbenennen.

- Zum Umbenennen doppelklicken Sie auf das Element oder wählen Sie es aus, drücken Sie [Eingabetaste] und geben Sie den neuen Namen ein.
- Zum Umbenennen des vorherigen/nächsten Elements drücken Sie [Pfeil nach oben] oder [Pfeil nach unten] anstelle von [Eingabetaste]. Auf diese Weise verschieben Sie den Fokus auf das vorherige/nächste Element und bleiben dabei im Bearbeitungsmodus.

Datei-Browser

Im **Datei-Browser**-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs und des Audiomontage-Arbeitsbereichs können Sie direkt in WaveLab LE Dateien durchsuchen. Das kann sehr nützlich sein und den Abhörprozess von Audiodateien beschleunigen.

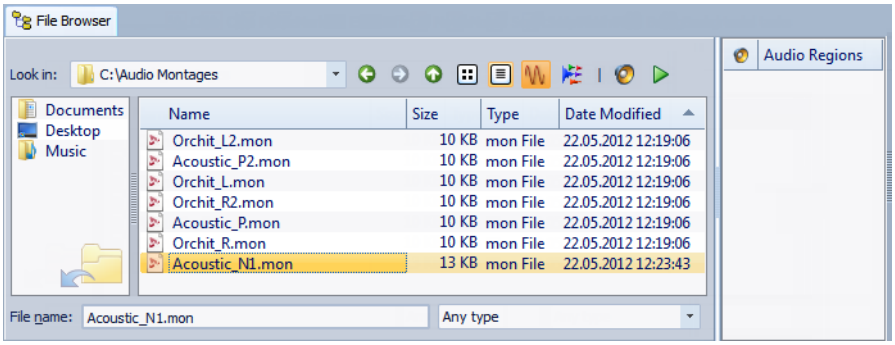
Das **Datei-Browser**-Fenster verfügt über alle Standard-Suchfunktionen sowie zusätzliche Bedienelemente für die Wiedergabe von Audiodateien und durch Marker definierten Bereichen. Sie können es dazu nutzen, um Dateien oder Bereiche von Dateien durch Ziehen auf einen offenen Arbeitsbereich zu öffnen oder einzufügen.

Sie können auch festlegen, dass nur bestimmte Dateitypen angezeigt werden sollen.

Datei-Browser-Fenster

In diesem Fenster können Sie Dateien suchen und in WaveLab LE öffnen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster > Datei-Browser**.



Sie können Ihre Favoritenordner im linken Bereich hinzufügen, indem Sie sie aus dem mittleren Bereich dorthin ziehen.

In den Fenstern des **Datei-Browsers** sind folgende Optionen verfügbar:

Suchen in

Hier können Sie einen Speicherort auswählen, den Sie durchsuchen möchten, und eine Liste der kürzlich verwendeten Speicherorte anzeigen.

Zurück/Weiter/Übergeordnetes Verzeichnis

Zum Navigieren durch die Liste und Dateihierarchie.

Listenansicht

Zeigt nur den Dateinamen in der Dateiliste an.

Details

Zeigt Dateinamen, Größe, Typ und Änderungsdatum in der Dateiliste an.

Dateiname

Zeigt den Dateinamen der ausgewählten Datei an.

Dateiformatliste

Hier können Sie auswählen, welches Dateiformat angezeigt werden soll.

Die folgenden Optionen sind nur im **Datei-Browser**-Fenster im Audiomontage-Arbeitsbereich verfügbar:

Audiodateien auswählen

Zeigt ausschließlich Audiodateien an.

Audiomontagen auswählen

Zeigt ausschließlich Audiomontagen an.

Auto-Wiedergabe

Startet automatisch die Wiedergabe der ausgewählten Datei.

Ausgewählte Datei wiedergeben

Die ausgewählte Audiodatei wird wiedergegeben.

Spitzenpegeldateien

Eine Spitzenpegeldatei (Dateinamenerweiterung „.gpk“) wird von WaveLab LE jedesmal erstellt, wenn eine Audiodatei in WaveLab LE modifiziert oder erstmals geöffnet wird. Die Spitzenpegeldatei enthält Informationen zur Wellenform und legt fest, wie diese im Audiodatei-Fenster oder Audiomontage-Fenster dargestellt wird.

Spitzenpegeldateien verkürzen die Zeit, die zum Zeichnen der entsprechenden Wellenform benötigt wird.

Standardmäßig wird die Spitzenpegeldatei am selben Ort gespeichert wie die Audiodatei.

Aktualisieren von Spitzenpegelanzeigen

Normalerweise werden Spitzenpegeldateien automatisch aktualisiert, wenn ihr Datum vor jenem der Audiodatei liegt. Es kann jedoch vorkommen, dass das Datum der Audiodatei falsch ist und daher nicht automatisch aktualisiert wird. In diesem Fall können Sie eine Aktualisierung der Spitzenpegeldatei erzwingen.

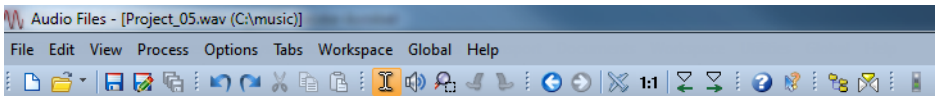
VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Ansicht > Spitzenpegelanzeige aktualisieren**.

Programmüberblick

Werkzeugleisten

Häufig verwendete Werkzeuge, Tastaturbefehle und Befehle werden durch Befehlsschalter repräsentiert. Zusammengehörige Schalter werden in diversen **Werkzeugleisten** gruppiert.



Werkzeugleisten im Audiodatei-Arbeitsbereich

Sie können **Werkzeugleisten** an jedem Fensterrand andocken oder in einem separaten Fenster öffnen und beliebig neu anordnen. Jeder Arbeitsbereich verfügt über einen passenden Satz an Werkzeugleisten, die angezeigt werden können. Alle Befehle, die durch die Befehlsschalter repräsentiert sind, sind auch in den Menüs verfügbar.

Ausblenden und Anzeigen von Werkzeugleisten

Sie können Werkzeugleisten ausblenden, die Sie für Ihr Projekt nicht benötigen.

- Um eine Liste der verfügbaren Werkzeugleisten anzuzeigen, klicken Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich an der oberen Kante des Arbeitsbereichs oder wählen Sie **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten**.

Verankern (Andocken) von Werkzeugleisten

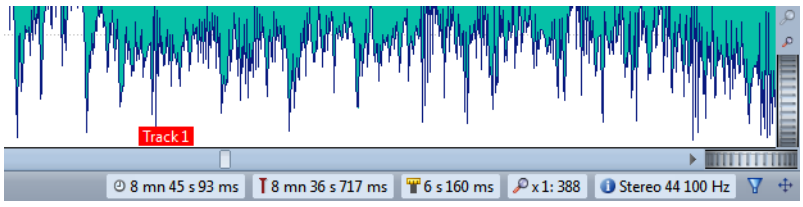
Werkzeugleisten können entweder als separate, frei verschiebbare Fenster verwendet oder am oberen, unteren, linken oder rechten Rand des Arbeitsbereich-Fensters angedockt (verankert) werden.

- Um eine Werkzeugleiste frei verschiebbar zu machen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leiste und wählen Sie **Frei verschiebbar**. Klicken Sie dann auf die Punkte am linken oder oberen Rand der Werkzeugleiste, um die Leiste an eine andere Stelle zu ziehen.
- Um eine frei verschiebbare Werkzeugleiste zu verankern (anzudocken), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Leiste und wählen Sie **Frei verschiebbar**. Klicken Sie dann auf die Punkte am linken Rand der Werkzeugleiste, um die Leiste an den oberen, unteren, linken oder rechten Rand des Arbeitsbereich-Fensters zu ziehen.

Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Rand des Bildschirms im Audiodatei-Arbeitsbereich und Audiomontage-Arbeitsbereich zeigt Informationen über das aktive Fenster in den Einheiten, die in den Linealen festgelegt sind.

Die in der Statusleiste angezeigten Informationen werden abhängig von der Position des Positionszeigers und der von Ihnen vorgenommenen Audioauswahl aktualisiert.



Zeit/Pegel (dB)

Zeigt die Zeit der Audiodatei am Positionszeiger an. Im Audiodatei-Arbeitsbereich wird auch der Pegel angezeigt.

Audioinformationen am Positionszeiger

Zeigt die Zeit am Positionszeiger an. Diese Angabe ändert sich, wenn Sie den Positionszeiger an eine andere Stellen setzen.

- Um die Position des Positionszeigers zu definieren, klicken Sie auf die Anzeige, um den Dialog **Position des Positionszeigers** zu öffnen.
- Um den Fokus auf die Position des Positionszeigers zu setzen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anzeige.

Audioauswahl-Anzeige (Audiodatei-Arbeitsbereich)

Im Audiodatei-Arbeitsbereich wird hier die Länge der aktuellen Auswahl oder die Gesamtlänge der Audiodatei angezeigt, wenn keine Auswahl vorgenommen wurde.

Wenn Sie eingezoomt haben, können Sie mit der rechten Maustaste auf die Anzeige klicken, um den ausgewählten Audiobereich, den im Fokus liegenden Clip oder die ganze Datei anzuzeigen. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Anzeige, um den **Audiobereich**-Dialog zu öffnen, in dem Sie eine Auswahl definieren oder verfeinern können.

Zoom-Anzeige

Zeigt den aktuellen Zoom-Faktor an.

- Um ein Einblendmenü zu öffnen, in dem Sie zusätzliche Zoom-Einstellungen vornehmen können, klicken Sie auf die Anzeige.
- Um den Dialog **Zoom-Faktor** zu öffnen, in dem Sie den Zoom-Faktor bearbeiten können, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Anzeige.

Sampler-Tasten-Anzeige (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

Zeigt die Tasten für die aktuelle Audiodatei an (sofern definiert). Klicken Sie auf die Anzeige, um das Fenster **Sample-Eigenschaften** zu öffnen.

Audioeigenschaftsanzeige

Hier werden im Audiodatei-Arbeitsbereich die Bit-Auflösung und die Samplerate angezeigt. Außerdem wird angegeben, ob die Audiodatei Mono oder Stereo ist. Klicken Sie auf die Anzeige, um den Dialog **Audioeigenschaften** zu öffnen.

Hiermit werden im Audiomontage-Arbeitsbereich die Anzahl der Audiokanäle und die Samplerate der Audiomontage angezeigt. Klicken Sie auf die Anzeige, um den Dialog **Audiomontage-Eigenschaften** zu öffnen.

Wiedergabe über Masterbereich

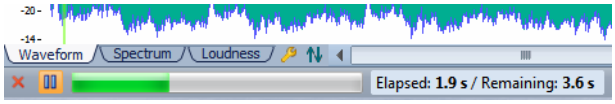
Wenn dieser Schalter aktiviert ist, wird das Audio über den Masterbereich wiedergegeben. Wenn der Schalter deaktiviert ist, wird der Masterbereich ignoriert.

Dokument ziehen und ablegen

Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Datei in eine andere Datei ziehen, z. B. eine Audiodatei in den Audiomontage-Arbeitsbereich. Dies entspricht dem Ziehen der Datei-Registerkarte.

Hintergrundinformationen

Die Statusleiste zeigt den Fortschritt einiger Hintergrundvorgänge, z. B. das Rendern eines Effekts. Es stehen Schalter zum Unterbrechen bzw. Abbrechen des Vorgangs zur Verfügung.



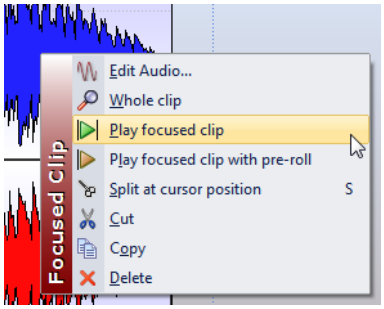
Kontextmenüs

In WaveLab LE sind an verschiedenen Stellen Kontextmenüs verfügbar. In diesen Menüs werden die Befehle und/oder Optionen zusammengefasst, die spezifisch für das aktuelle Fenster sind.

Die Kontextmenüs werden angezeigt, wenn Sie mit der rechten Maustaste in bestimmte Bereiche klicken, und sind nützlich, um Ihren Arbeitsablauf zu beschleunigen.

Beispielsweise können Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei-Registerkarte klicken, um ein Kontextmenü mit für Dateien relevanten Optionen zu öffnen. Durch einen Rechtsklick auf das Lineal im Audiodatei-Fenster wird das **Zeitlineal**-Kontextmenü aufgerufen, über das Sie auf eine Reihe von Optionen zum Ändern des Anzeigeformats des Zeitlineals zugreifen können.

Die meisten Kontextmenübefehle finden Sie auch in den Hauptmenüs, aber einige Befehle sind nur in Kontextmenüs verfügbar. Wenn Sie nach einer Funktion suchen, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das aktuelle Fenster, um zu prüfen, ob ein Kontextmenü vorhanden ist.

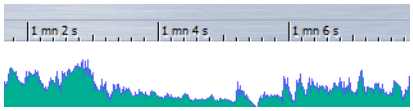
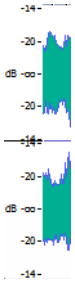


Kontextmenü im Montage-Fenster

Zeitlineal und Pegellineal

Im Audiodatei-Arbeitsbereich können Sie ein Zeit- und ein Pegellineal im Audiodatei-Fenster anzeigen. Im Audiomontage-Arbeitsbereich können Sie ein Zeitlineal im Montage-Fenster anzeigen.

Sie können auch festlegen, welche Zeit- und Pegeleinheiten in den Linealen angezeigt werden sollen.

Zeitlineal	**Pegellineal (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)**
	

Optionen für Zeitlineal und Pegellineal

Sie können in jedem Audiodatei-Fenster das Zeit- bzw. Pegelformat (Amplitudenformat) für das jeweilige Lineal und im Montage-Fenster die Zeitformate für die Lineale separat festlegen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Lineal klicken und ein Format aus dem Einblendmenü auswählen.

Zeitlineal-Menü

Timecode

Zeigt eine Liste der Frames pro Sekunde für verschiedene SMPTE-Timecodes und für die CD-Auflösung an.

Zeit

Zeigt Zeiteinheiten an.

Samples

Positionen werden als Anzahl von Samples angezeigt. Die Anzahl der Samples pro Sekunde hängt von der Samplerate der Audiodatei ab. Beispielsweise gibt es bei 44,1 kHz 44.100 Samples pro Sekunde.

Takte und Zählzeiten

Wenn diese Option eingeschaltet ist, verhält sich das Lineal relativ zur Taktposition linear.

Dateigröße (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

Zeigt Positionen in Megabyte an. Dezimalwerte repräsentieren Kilobyte.

Raster anzeigen (nur Audiomontage-Arbeitsbereich)

Zeigt vertikale Linien im Montage-Fenster an, die an Linealmarkierungen ausgerichtet sind.

Zeitformat

Öffnet den Dialog **Zeitformat**, in dem Sie die Darstellung der Zeitlinealformate bearbeiten können.

Einstellungen als Standard speichern

Wenn diese Option eingeschaltet ist, verwendet das Zeitlineal das aktuelle Zeitformat in allen neuen Audiodatei- oder Montage-Fenstern.

Anfangspunkt des Lineals an Dateibeginn setzen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Nullposition des Lineals an den Anfang des ersten Samples gesetzt.

Lineal-Nullpunkt am Positionszeiger setzen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die Nullposition des Lineals an die aktuelle Position des Positionszeigers gesetzt.

Anfangspunkt des Lineals aus BWF-Referenz ermitteln (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

Wenn diese Option eingeschaltet ist, entspricht das erste Sample der BWF-Zeitreferenz, vorausgesetzt, die Zeitreferenz ist verfügbar.

Pegellineal-Menü (Nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

dB

Setzt das Pegelformat auf Dezibel.

+-100%

Legt die Anzeige von Pegeln als Prozentsatz fest.

Normalisiert +1 / -1

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 32-Bit-Float-Audio entspricht.

16-Bit-Bereich

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 16-Bit-Audio entspricht.

24-Bit-Bereich

Setzt das Pegelformat auf eine Linealskala, die 24-Bit-Audio entspricht.

Einstellungen als Standard speichern

Wenn diese Option eingeschaltet ist, verwendet das Pegellineal das aktuelle Pegelformat in allen neuen Audiodatei-Fenstern.

Zeitformat-Dialog

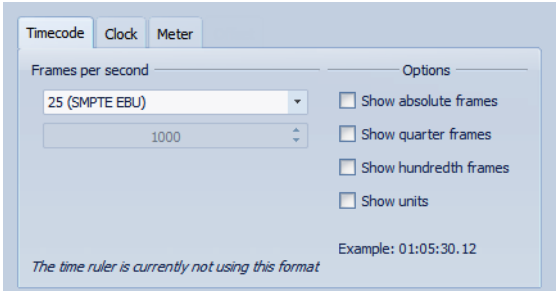
In diesem Dialog können Sie das Zeitformat anpassen. Das Zeitformat des Lineals wird auch in verschiedenen Zeitfeldern verwendet, z. B. in der Statusleiste und in bestimmten Dialogen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich, je nachdem, ob Sie das Zeitformat für die Übersichts- oder die Hauptansicht festlegen möchten, **Ansicht > Übersicht > Zeitlineal > Zeitformat** oder **Ansicht > Hauptansicht > Zeitlineal > Zeitformat**.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Ansicht > Zeitlineal > Zeitformat**.

Timecode-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung der **Timecode**-Option konfigurieren.



Frames pro Sekunde

Liste von Standard-Frameraten. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Weiteres**, um eine benutzerdefinierte Framerate einzugeben. Sie können auch wählen, welche Frames/Einheiten angezeigt werden.

Absolute Frames anzeigen

Zeigt das Zeitformat als eine Anzahl von Frames ohne andere Zeitelemente an.

Viertel-Frames anzeigen

Fügt dem Zeitformat die Viertel-Frame-Nummer hinzu.

Hundertstel-Frames anzeigen

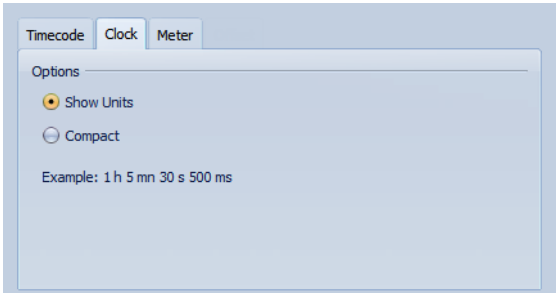
Fügt dem Zeitformat die Nummer der Hundertstel eines Frames hinzu.

Einheiten anzeigen

Fügt dem Zeitformat des Lineals Zeiteinheiten hinzu.

Zeit-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung der **Zeit**-Option konfigurieren.



Einheiten anzeigen

Fügt dem Zeitformat des Lineals Zeiteinheiten hinzu.

Kompakt

Zeigt die Zeit ohne Einheitsangaben an.

Takteinheiten-Registerkarte

Auf dieser Registerkarte können Sie die Darstellung der Option **Takte und Zählzeiten** konfigurieren.

Taktart

Hier können Sie die Taktart für die Darstellung der Zeit in musikalischer Notation einstellen.

Tempo

Hier können Sie das Tempo für die Darstellung der Zeit in musikalischer Notation einstellen.

Ticks pro Viertelnote

Hier können Sie einstellen, wie viele Ticks einer Viertelnote entsprechen sollen, wenn Zeitwerte in mit dem Sequenzer kompatibler Form angezeigt werden sollen.

Festlegen der Position des Positionszeigers

Viele Vorgänge, z. B. Wiedergabe und Auswahl, sind von der aktuellen Position des Positionszeigers abhängig. Beispielsweise beginnt die Wiedergabe oft an der Position des Positionszeigers. Die aktuelle Position des Positionszeigers wird durch eine vertikale blinkende Linie angezeigt.

Es gibt verschiedene Methoden, um den Positionszeiger zu verschieben:

- Klicken Sie auf die gewünschte Stelle im Audiodatei-Fenster, im Montage-Fenster oder im Zeitlineal. Wenn Sie eine Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf das Zeitlineal, um zu verhindern, dass die Auswahl wieder aufgehoben wird.
- Klicken Sie auf das Zeitlineal und ziehen Sie.
- Verwenden Sie die transparenten Steuerelemente.
- Wählen Sie **Ansicht > Positionszeiger verschieben** und wählen Sie dann eine Option aus.
- Verwenden Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur.
- Doppelklicken Sie auf einen Marker.

Arbeiten mit einer taktartbasierten Anzeige

Wenn Ihr Arbeitsmaterial tempobasiert ist, können Sie das Taktart-Format (Takte, Zählzeiten (Beats) und Ticks) für die Lineal-Legende auswählen. Hierdurch können musikalisch zusammengehörige Schnittpunkte leichter gefunden werden.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiodatei-Fenster oder Montage-Fenster mit der rechten Maustaste auf das Zeitlineal und wählen Sie **Takte und Zählzeiten**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Zeitlineal und wählen Sie **Zeitformat**.
3. Setzen Sie auf der **Takteinheiten**-Registerkarte die **Taktart** und das **Tempo** auf Werte, die Ihrer Audiodatei entsprechen.

4. Setzen Sie die Einstellung **Ticks pro Viertelnote** auf eine Zahl, mit der Sie gut arbeiten können.

   Dies könnte beispielsweise derselbe Wert sein, der von Ihrem MIDI-Sequencer verwendet wird.

5. Klicken Sie auf **OK**.

Bearbeiten von Werten

An verschiedenen Stellen im Programm können numerische Werte mit einer Kombination von Textfeldern und Spin-Buttons bearbeitet werden.

Diese Werte setzen sich manchmal aus mehreren Teilen zusammen, z. B. 12 min 30 s 120 ms. Jeder Wert kann mit jeder der folgenden Methoden bearbeitet werden:

- Um einen Wert zu ändern, klicken Sie in das Wertfeld und geben Sie einen neuen Wert ein, oder klicken Sie auf die kleinen Pfeile im Wertfeld.
- Um den Wert um jeweils eine Einheit zu ändern, drücken Sie die linke bzw. rechte Pfeiltaste.
- Um den Wert um mehrere Einheiten zu ändern, drücken Sie die Bild-Auf- bzw. die Bild-Ab-Taste.
- Um den Wert mit dem Mausrad zu ändern, positionieren Sie den Mauszeiger über dem Wert und drehen Sie das Mausrad, oder verwenden Sie den AI-Drehregler Ihres MIDI-Controllers.
- Um den Wert mit der Maus zu ändern, klicken Sie auf den Wert und ziehen Sie die Maus nach oben oder unten.
- Um zum Höchst- oder Mindestwert zu springen, drücken Sie die Pos1- bzw. die Ende-Taste.
- Um von einem Teil des Werts zu einem anderen zu gelangen, drücken Sie die linke bzw. rechte Pfeiltaste.

Ziehvorgänge

WaveLab LE setzt für verschiedenste Vorgänge häufig Drag-&-Drop-Techniken ein, und manchmal ist dieses Verfahren die einzig mögliche Option. In der vorliegenden Dokumentation wird häufiger auch von „Ziehen“ gesprochen.

- Um ein Objekt zu ziehen, klicken Sie mit der Maus auf das gewünschte Objekt, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie dann das Objekt. Lassen Sie die Maustaste los, um das Objekt abzulegen.

Viele Arten von Objekten können zwischen Ausgangs- und Zielpositionen gezogen werden. Beispiele hierfür sind Dateien, Text, Clips, Objekte in einer Liste und Marker.

HINWEIS

Es ist auch möglich, Dateien aus WaveLab LE per Drag & Drop in Nuendo von Steinberg zu platzieren.

Ziehen Sie Objekte innerhalb und zwischen Arbeitsbereichen, um die folgenden Vorgänge durchzuführen:

- Um ein Werkzeugfenster anzudocken, ziehen Sie seine Titelleiste an einen beliebigen Rand des Arbeitsbereichs unter- oder oberhalb eines anderen Werkzeugfensters.
- Um eine Werkzeugleiste zu verschieben, ziehen Sie den Leistengriff an ihrem linken Rand und platzieren Sie die Werkzeugleiste an einer anderen Stelle.
- Um eine Registerkarte innerhalb ihrer eigenen Registerkartengruppe neu zu positionieren, ziehen Sie horizontal. Um eine Registerkarte in einen anderen Arbeitsbereich zu verschieben, ziehen Sie vertikal.
- Um ein beliebiges Objekt in einen anderen Arbeitsbereich zu ziehen, verwenden Sie die zentrale Umschalterleiste. Ziehen Sie das Objekt über das entsprechende Arbeitsbereich-Symbol in der zentralen Umschalterleiste, warten Sie, bis der neue Arbeitsbereich aktiv wird, und ziehen Sie dann die Registerkarte in den Ziel-Arbeitsbereich.
- Um eine Datei zu öffnen, ziehen Sie eine kompatible Datei aus dem Fenster **Datei-Browser** von WaveLab LE, aus dem Datei-Browser des Betriebssystems oder aus einer anderen Anwendung auf die Registerkartenleiste.
- Um eine Kopie einer Datei zu erstellen, ziehen Sie die Registerkarte der Datei vertikal an eine andere Position der Registerkartenleiste, drücken Sie dann [Strg]/[Wahl] und lassen Sie die Maustaste los.

Ziehen im Audiodatei-Arbeitsbereich und Audiomontage-Arbeitsbereich

- Um eine Audiodatei in eine andere Audiodatei einzufügen, ziehen Sie die Registerkarte der Titelleiste oder den Dokumentschalter der Datei auf den Audiodatei-Bereich der anderen Datei. Sie können auch eine Audiodatei direkt aus dem Fenster **Datei-Browser**, aus dem Datei-Browser Ihres Systems oder aus einer anderen Anwendung in den Audiodatei-Arbeitsbereich ziehen.
- Um einen Marker zu verschieben, ziehen Sie ihn auf dem Zeitlineal.
- Um eine Kopie dieses Markers zu erstellen, drücken Sie [Umschalttaste] und ziehen Sie den Marker an eine andere Position im Zeitlineal.
- Um einen Marker zu löschen, ziehen Sie ihn nach oben über das Zeitlineal.
- Um eine Audioauswahl zu kopieren, ziehen Sie einen ausgewählten Audiobereich auf den Audiodatei-Bereich derselben oder einer anderen Datei.
- Um den Umfang eines Auswahlbereichs zu ändern, positionieren Sie den Positionszeiger an den Anfang bzw. das Ende des Auswahlbereichs und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Um den Positionszeiger zu verschieben, ohne die aktuelle Auswahl zu verlieren, und ihn an einem Ankerpunkt auszurichten, drücken Sie [Umschalttaste] und verschieben Sie die Maus in die Nähe des Audiodatei-/Montagezeigers. Die Form des Mauszeigers ändert sich und Sie können den Zeiger nach links und rechts ziehen.
- Um den Positionszeiger zu verschieben, ohne die aktuelle Auswahl zu ändern oder zu verlieren, drücken Sie [Umschalttaste], klicken Sie auf den Positionszeiger und ziehen Sie ihn an eine andere Position.
- Um einen horizontalen Bildlauf der Wellenform durchzuführen, klicken Sie auf die Leiste über dem Zeitlineal und ziehen Sie nach links oder rechts. Sie können auch mit der 3. Maustaste auf eine beliebige Stelle in der Wellenform klicken und dann nach links oder rechts ziehen.
- Um einen allgemeinen Marker aus einem ausgewählten Text zu erstellen, legen Sie Text, den Sie in einer externen Anwendung ausgewählt haben, auf dem Zeitlineal ab. Der Text wird der Name des Markers.
- Um eine Stereokopie einer Monodatei oder eine gemischte Kopie einer Stereodatei zu erstellen, ziehen Sie eine Registerkarte an eine andere Position der Registerkartenleiste, drücken Sie [Strg]-[Alt] (Windows) bzw. [Wahl]-[Ctrl] (Mac) und lassen Sie die Maustaste los.

Ziehen im Podcast-Arbeitsbereich

- Um Episoden in der Episoden-Liste neu anzuordnen, ziehen Sie sie an die gewünschten neuen Positionen.

Ziehen im Masterbereich

- Um die Reihenfolge der Bearbeitung zu ändern, ziehen Sie Effekte zwischen verschiedenen Effekt-Schnittstellen.

Rückgängigmachen und Wiederherstellen

Sie können beliebig viele Schritte rückgängig machen und wiederherstellen. Die einzige Beschränkung ist der verfügbare Platz auf der Festplatte.

Standardmäßig werden beim Rückgängigmachen oder Wiederherstellen von Schritten im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich der Zoom-Faktor, die Position des Positionszeigers, die Scrollposition, der Clip-Auswahlstatus und der Zeitbereich auf den Zustand zurückgesetzt, in dem sie sich vor dem Schritt befanden.

- Um einen Schritt rückgängig zu machen, wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Rückgängig**.
- Um einen Schritt wiederherzustellen, wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Wiederherstellen**.

Vergrößern/Verkleinern der Darstellung (Zoom)

Im Audiodatei-Arbeitsbereich und Audiomontage-Arbeitsbereich stehen mehrere Zoom-Funktionen zur Verfügung.

Horizontaler Zoom

- Wenn Sie so weit wie möglich auszoomen, passt die gesamte Datei in das Fenster.
- Wenn Sie so weit wie möglich einzoomen, belegt jedes Sample mehrere Pixel auf dem Bildschirm. Hierdurch ist eine auf einzelne Samples genaue Bearbeitung von Wellenformen möglich.

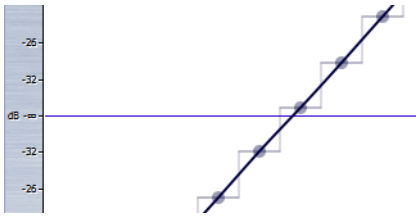
Vertikaler Zoom

- Wenn Sie so weit wie möglich auszoomen, passt die Höhe der Welle in das Fenster.
- Wenn Sie nach und nach einzoomen, wird nur ein Teil der Gesamthöhe angezeigt. Über die vertikalen Bildlaufleisten können Sie genau anpassen, welcher Bereich angezeigt wird. Prüfen Sie das Lineal, um zu sehen, welcher Teil der Wellenform momentan angezeigt wird.
- Um den vertikalen Zoom der Wellenform zu optimieren, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste], klicken Sie auf das Zeitlineal und verschieben Sie die Maus bei gedrückter Maustaste nach oben oder unten.

Hohe Zoomstufe

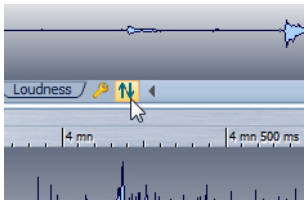
- Wenn die Zoomstufe sehr hoch ist, wird jedes Sample mit einer Stufe und einem Punkt angezeigt. Die Schritte zeigen den realen digitalisierten Status, während die Punkte die Samples leichter erkennbar machen (insbesondere bei Samples mit Nullpegel).

- Die Kurve zeigt auch das geschätzte rekonstruierte Analogsignal an, um Informationen zu exakten Spitzenpegeln zu geben.

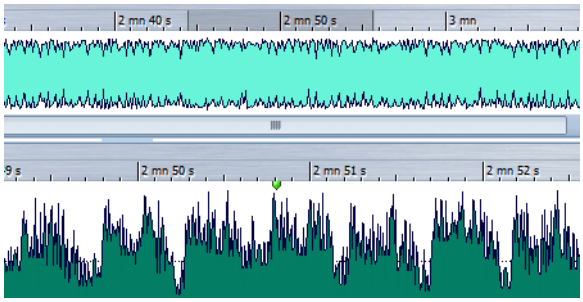


Zoomen in der Übersicht und in der Hauptansicht (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

- Sie können verschiedene Zoomstufen in der Übersicht und in der Hauptansicht verwenden. In der Übersicht zeigt eine Bereichsanzeige auf dem Zeitlineal an, welcher Teil der Datei momentan in der Hauptansicht angezeigt wird. Die Bereichsanzeige wird nur angezeigt, wenn **Mit anderer Ansicht synchronisieren** deaktiviert ist.

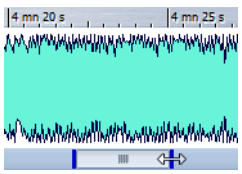


- Um die Zoomstufe anzupassen, ziehen Sie die Kanten der Bereichsanzeige.
- Um in der Hauptansicht zu scrollen, ziehen Sie die Bereichsanzeige.



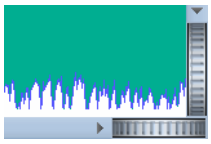
Bereichsanzeige im oberen Bereich der Übersicht

- Um die Zoomstufe über die Bildlaufleiste anzupassen, ziehen Sie die Kanten der Bildlaufleiste.



Zoomen mit den Zoom-Steuerelementen

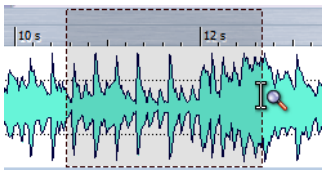
Sowohl in der Hauptansicht als auch in der Übersicht sind horizontale und vertikale Zoom-Steuerelemente vorhanden.



- Um horizontal zu zoomen, klicken Sie auf das Steuerelement **Horizontaler Zoom** und ziehen Sie nach links oder rechts, oder verwenden Sie das Mausrad.
- Um vertikal zu zoomen, klicken Sie auf das Steuerelement **Vertikaler Zoom** und ziehen Sie nach oben oder unten, oder verwenden Sie das Mausrad.
- Um vollständig auszuzoomen, doppelklicken Sie auf die Zoom-Steuerelemente.

Zoomen mit dem Lupen-Werkzeug

Das Lupen-Werkzeug dient zum Einzoomen in einen bestimmten Bereich der Wellenform, so dass dieser das ganze Audiodatei-Fenster ausfüllt. Dieses Werkzeug ist nur im Audiodatei-Arbeitsbereich verfügbar.



Verwenden des Lupen-Werkzeugs in der Hauptansicht

Die Auswahl, die Sie in der Hauptansicht des Audiodatei-Fensters vornehmen, wird vergrößert und füllt die gesamte Hauptansicht aus.

VORGEHENSWEISE

1. Aktivieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich das Lupen-Werkzeug, indem Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:
   - Klicken Sie auf das Lupensymbol.
   - Halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt.

2. Klicken Sie in die Hauptansicht des Audiodatei-Fensters, ziehen Sie nach links oder rechts und lassen Sie dann die Maustaste los.

   Der ausgewählte Teil der Wellenform füllt jetzt das gesamte Hauptfenster aus.

Verwenden des Lupen-Werkzeugs in der Übersicht

Die Auswahl, die Sie in der Übersicht des Audiodatei-Fensters vornehmen, wird in der Hauptansicht angezeigt.

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie in die Übersicht des Audiodatei-Fensters, ziehen Sie nach links oder rechts und lassen Sie dann die Maustaste los.

ERGEBNIS

Der ausgewählte Bereich der Wellenform wird in der Hauptansicht angezeigt.

Zoomen mit der Maus

Mit der Maus können Sie den Zoom-Faktor durch Klicken und Ziehen oder Drehen des Mausrads ändern.

- Um horizontal zu zoomen, positionieren Sie den Mauszeiger im Audiodatei- oder Montage-Fenster über dem Zeitlineal, klicken Sie und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um horizontal zu zoomen und dabei die Position des Positionszeigers beizubehalten, positionieren Sie den Mauszeiger über dem Zeitlineal, drücken Sie [Umschalttaste] und ziehen Sie nach oben oder unten.
- Um horizontal mit dem Mausrad zu zoomen, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste], zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mausrad.
- Um vertikal mit dem Mausrad zu zoomen, drücken Sie [Umschalttaste], zeigen Sie auf eine Wellenform und bewegen Sie das Mausrad.

Nur Audiodatei-Arbeitsbereich

- Um vertikal zu zoomen, positionieren Sie den Mauszeiger im Audiodatei-Fenster über dem Pegellineal, klicken Sie und ziehen Sie nach links oder rechts.

- Um den vertikalen Zoom auf 0 dB zurückzusetzen, doppelklicken Sie auf das Pegellineal.
- Um den vertikalen Zoom auf den besten Wert (das aktuelle Minimum und Maximum der angezeigten Samples) zu setzen, vergewissern Sie sich, dass das Pegellineal auf 0 dB gesetzt ist, und doppelklicken Sie dann auf das Pegellineal.

Zoomen mit der Tastatur

Eine schnelle Methode zum Zoomen im aktiven Audiodatei- oder Montage-Fenster besteht darin, die Pfeiltasten auf der Tastatur zu verwenden.

- Um horizontal im aktiven Audiodatei- oder Montage-Fenster zu zoomen, drücken Sie die Pfeiltaste nach oben oder nach unten.
- Um vertikal im aktiven Audiodatei-/Montage-Fenster zu zoomen, halten Sie [Umschalttaste] gedrückt und drücken Sie die Pfeiltaste nach oben oder nach unten.
- Um vertikal zu zoomen, so dass die verfügbare Höhe ausgefüllt wird, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[Umschalttaste]-Pfeiltaste nach oben.
- Um vollständig auszuzoomen, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-Pfeiltaste nach unten. Um vollständig einzuzoomen, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-Pfeiltaste nach oben.

Zoom-Menü

Über das Zoom-Menü können Sie schnell auf verschiedene Zoom-Einstellungen zugreifen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Ansicht > Zoom**.

Alles zeigen

Zoomt so weit wie möglich aus.

Zoom 1 Minute/30 Sekunden/10 Sekunden/.../500 ms

Passt den Zoom an, um den ausgewählten Zeitbereich anzuzeigen.

Zoom 1:1

Zoomt ein, so dass ein Pixel auf dem Bildschirm einem Sample entspricht.

Mikroskop

Zoomt so weit wie möglich ein.

Auswahl zoomen

Zoomt das Fenster so, dass die aktuelle Auswahl das gesamte Audiodatei-/Montage-Fenster ausfüllt.

Ausgewählten Clip vergrößern (Nur Audiomontage-Arbeitsbereich)

Zoomt ein, so dass alle ausgewählten Clips im Audiodatei-/Montage-Fenster angezeigt werden.

Audio vergrößern

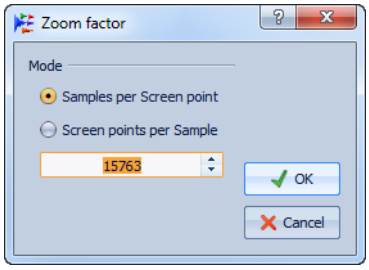
Zoomt in kleinen Schritten ein.

Audio verkleinern

Zoomt in kleinen Schritten aus.

Bearbeiten

Öffnet den Dialog **Zoom-Faktor**, in dem Sie den Zoom-Faktor bearbeiten können.



- Mit **Samples pro Pixel** können Sie festlegen, wie viele Audiosamples pro Pixel angezeigt werden.
- Mit **Pixel pro Sample** können Sie festlegen, wie viele Pixel für die Anzeige eines einzelnen Audiosamples verwendet werden.

Vertikalen Zoom auf 1:1 zurücksetzen

Passt den Zoom so an, dass Audiopegel bis zu 0 dB angezeigt werden.

Vertikalen Zoom optimieren

Ändert den vertikalen Zoom-Faktor so, dass die Spitzenpegel klar erkennbar sind. Diese Anpassung richtet sich nach dem Bereich der Welle, der momentan im Audiodatei-/Montage-Fenster sichtbar ist.

Vertikalen Zoom optimieren (nur Audiodatei-Arbeitsbereich)

Zoomt ein, so dass alle Spitzenpegel im Audiodatei-Fenster angezeigt werden.

Zoom bis -12 dB/-24 dB/.../-96 dB

Passt den Zoom an, so dass nur Samples unter dem ausgewählten dB-Wert angezeigt werden.

Vertikal vergrößern

Vergrößert die Ansicht, damit Wellenformen mit niedrigeren Pegeln dargestellt werden können.

Vertikal verkleinern

Verkleinert die Ansicht, damit Wellenformen mit höheren Pegeln dargestellt werden können.

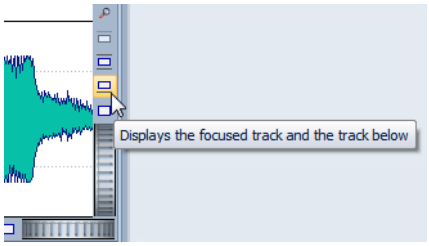
Informationen zum Zoomen im Audiomontage-Arbeitsbereich

Zoom-Optionen im Audiomontage-Arbeitsbereich sind den Zoom-Optionen im Audiodatei-Arbeitsbereich sehr ähnlich. Es stehen allerdings zusätzliche Zoom-Optionen für Spuren sowie das **Zoom**-Fenster zur Anzeige einer Nahansicht des Anfangs der aktiven Spur zur Verfügung.

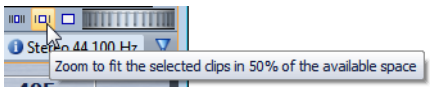
Zoom-Schalter im Audiomontage-Arbeitsbereich

Mit den Zoom-Schaltern im Audiomontage-Arbeitsbereich können Sie Zoom-Presets anwenden.

- Um nur die aktive Spur oder auch die Spuren unter und/oder über der aktiven Spur anzuzeigen, klicken Sie auf die entsprechenden Schalter.



- Um den Zoom so einzustellen, dass die aktiven Clips in 25 %, 50 % oder 100 % des verfügbaren Platzes passen, klicken Sie auf die entsprechenden Schalter.

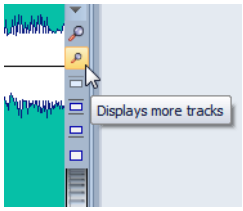


- Um einen bestimmten Bereich auszuwählen, klicken Sie auf [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und ziehen Sie das Rechteck über die Spuren und Clips, in die Sie einzoomen möchten.

Anzeigen von mehr oder weniger Spuren

Die Anzahl der Spuren, die im Audiomontage-Arbeitsbereich angezeigt werden, kann mithilfe der Lupensteuerelemente unten rechts im Montage-Fenster geändert werden.

- Um mehr Spuren anzuzeigen, klicken Sie auf das kleinere Lupensymbol.



- Um weniger Spuren anzuzeigen, klicken Sie auf das größere Lupensymbol.
- Um eine einzelne Spur in das ganze Montage-Fenster einzupassen, klicken Sie auf den nummerierten Schalter links neben der Spur und wählen Sie aus dem Einblendmenü **Zoom** aus. Sie können auch mit der rechten Maustaste in den unteren Bereich einer Spur klicken und aus dem Einblendmenü **Ganzer Clip** auswählen.

Arbeiten mit Registerkarten

Eine Registerkarte ist ein Container für eine Datei in WaveLab LE. Sie können mehrere Registerkarten öffnen, aber es kann jeweils nur eine Registerkarte aktiv sein. Über das **Registerkarten** -Menü können Sie Registerkarten sortieren und schließen und zwischen den Registerkarten navigieren.

Schließen/Alle außer dem aktiven schließen/Alle schließen

Schließt die aktive Registerkarte, alle Registerkarten außer der aktiven Registerkarte bzw. alle Registerkarten.

Zu schließende Dateien auswählen

Öffnet einen Dialog, in dem Sie die Dateien angeben können, die geschlossen werden sollen.

Sortieren

Mit dieser Funktion können Sie die Registerkarten nach Namen, Datum oder Änderungsdatum sortieren. Wenn es mehrere Registerkartengruppen gibt, wird nur die aktive Registerkartengruppe sortiert.

Nächste(s)/Vorherige(s) aktivieren

Wählt die nächste/vorherige Registerkarte aus.

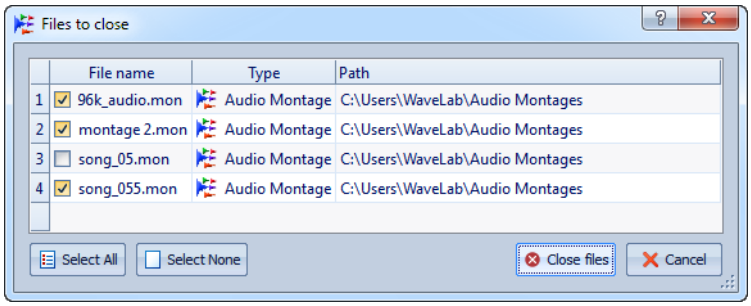
Auswahlliste

Öffnet eine Liste aller geöffneten Registerkarten. Um eine Registerkarte zu öffnen, doppelklicken Sie darauf.

Dialog „Zu schließende Dateien“

In diesem Dialog können Sie die festlegen, welche Dateien Sie schließen möchten.

Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster-Arbeitsbereich, **Registerkarten > Zu schließende Dateien auswählen**.



Dateien-Liste

Zeigt alle geöffneten Dateien an. Sie können ein Häkchen neben die Dateien setzen, die Sie schließen möchten. Standardmäßig werden alle Dateien außer der aktiven Datei geschlossen.

Alle auswählen

Wählt alle Dateien in der Liste aus.

Auswahl aufheben

Hebt die Auswahl aller Dateien in der Liste auf.

Dateien schließen

Schließt die Dateien.

Presets

Sie können Presets erstellen, um häufig verwendete Einstellungen zu speichern. WaveLab LE bietet eine Auswahl an Presets, die von den meisten Dialogen verwendet werden können.

Sie können benutzerdefinierte Presets speichern. Wenn Sie das Programm das nächste Mal laden, sind die Presets verfügbar.

Presets werden als einzelne Dateien gespeichert und können in Unterordnern organisiert werden. Der Stammordner des Presets ist für jeden Preset-Typ anders und kann nicht geändert werden.

Speichern eines Presets

Gespeicherte Presets können verwendet werden, um häufig verwendete Einstellungen auf Dialoge oder PlugIns anzuwenden.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und ändern Sie die Parameter.
2. Wählen Sie das **Preset**-Menü aus und wählen Sie dann **Speichern unter**.
3. Optional: Klicken Sie auf das Ordnersymbol und wählen Sie einen Namen für einen Unterordner, in dem Sie das Preset speichern möchten.
4. Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf **Speichern**.

Laden von Presets

Um ein gespeichertes Preset auf einen Dialog oder ein PlugIn anzuwenden, müssen Sie das Preset laden.

VORGEHENSWEISE

- Klicken Sie in einem Dialog auf das **Presets**-Menü und wählen Sie das Preset aus, das auf den Dialog angewendet werden soll.

Ändern eines Presets

Sie können ein Preset ändern und die Änderungen speichern.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und laden Sie das Preset, das geändert werden soll.
2. Ändern Sie die Parameter des Dialogs.
3. Klicken Sie auf das **Preset**-Menü und wählen Sie **Speichern**.

Löschen eines Presets

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und wählen Sie das Preset, das gelöscht werden soll.
2. Klicken Sie auf das **Presets**-Menü und wählen Sie **Presets verwalten**.
3. Wählen Sie im Explorer-Fenster die Preset-Datei aus, die gelöscht werden soll, und drücken Sie [Entf].

Speichern und Wiederherstellen temporärer Presets

Einige Dialoge erlauben es Ihnen, bis zu 5 temporäre Presets zu speichern und zu laden. Dies ist nützlich, wenn Sie schnell verschiedene Einstellungen testen und vergleichen möchten.

Speichern von Presets

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, den Sie verwenden möchten, und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.
2. Klicken Sie auf das **Presets**-Menü und wählen Sie aus dem Untermenü **Temporär speichern** einen Platz aus.

Wiederherstellen von Presets

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Dialog, in dem Sie ein Preset gespeichert haben.
2. Klicken Sie auf das **Presets**-Menü und wählen Sie aus dem Untermenü **Wiederherstellen** ein Preset aus.

Speichern eines Bilds des aktiven Fensters

Sie können ein Bild des aktiven Fensters im Format BMP, JPG/JPEG oder PNG speichern oder es in die Zwischenablage kopieren.

HINWEIS

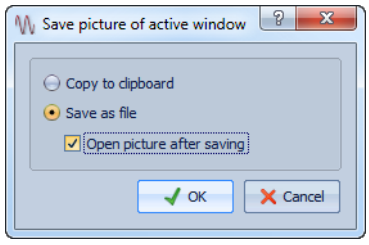
PlugIn-Fenster werden nicht in das Bild aufgenommen.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie in das Fenster, für das Sie ein Bild speichern möchten.

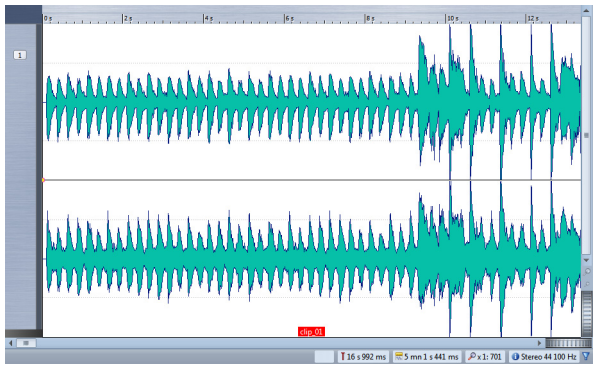
   Klicken Sie beispielsweise in das Audiodatei- oder das Montage-Fenster.
2. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Ansicht > Aktives Fenster als Bild speichern**.

   Das Fenster **Bild des aktiven Fensters speichern** wird geöffnet.



3. Im Fenster **Bild des aktiven Fensters speichern** stehen Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:
   - Um das Bild in die Zwischenablage zu kopieren, aktivieren Sie **In Zwischenablage kopieren**.
   - Um das Bild in einem angegebenen Dateiformat zu speichern, aktivieren Sie **Als Datei speichern**. Optional können Sie **Bild nach Speichern öffnen** aktivieren.

4. Klicken Sie auf **OK**.
   - Wenn Sie **In Zwischenablage kopieren** aktiviert haben, wird das Bild in die Zwischenablage kopiert.
   - Wenn Sie **Als Datei speichern** aktiviert haben, wird der Dialog **Speichern unter** geöffnet, in dem Sie den Dateipfad, das Dateiformat und den Dateinamen angeben können. Klicken Sie auf **Speichern**, um Ihre Einstellungen zu bestätigen.



Wenn Sie das Montage-Fenster als das aktive Fenster festgelegt haben, könnte das resultierende Bild ähnlich wie in dieser Abbildung aussehen.

Vorgänge in Bezug auf Dateien

Zuletzt verwendete Dateien

Alle Dateien, die Sie zuletzt in WaveLab LE verwendet haben, werden in einer Liste gespeichert. Dadurch können Sie schnell auf die neuesten Projekte zugreifen. Sie können die zuletzt verwendeten Dateien über das **Datei**-Menü öffnen.

Einstellen der Anzahl der zuletzt verwendeten Dateien

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich **Optionen (WaveLab-Menü auf Mac) > Globale Programmeinstellungen > Darstellung**.
2. Stellen Sie im Bereich **Weitere Optionen** die Höchstanzahl der Elemente ein, die Sie in den folgenden Bereichen anzeigen möchten:
   - Menü „Zuletzt verwendete Dateien“
3. Klicken Sie auf **OK**.

Speichern und Speichern unter

- Wenn Sie eine Datei zum ersten Mal speichern, macht es keinen Unterschied, ob Sie **Speichern** oder **Speichern unter** wählen.
- Sobald eine Datei gespeichert wurde, wählen Sie **Datei > Speichern** oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[S], um die Datei zu aktualisieren und die Änderungen zu speichern.
- Wenn Sie einen neuen Namen, Speicherort und/oder Dateiformat festlegen möchten, wählen Sie **Datei > Speichern unter**.

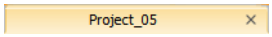
- Im Audiodatei-Arbeitsbereich löschen alle Aktionen außer **Kopie speichern** den Verlauf, was bedeutet, dass Sie nach dem Speichern nichts rückgängig machen oder wiederherstellen können.

Informationen zu Farben der Registerkarten

Die Farben der Registerkarten informieren darüber, ob eine Datei gespeichert wurde oder nicht.

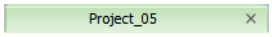
Folgende Farben können angezeigt werden:

Orange



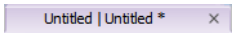
Die Datei wurde gespeichert.

Grün (Nur Audiodatei-Arbeitsbereich)



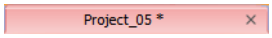
Die Datei verwendet ein decodiertes Dateiformat und wurde gespeichert.

Lila



Eine neue Datei, die nicht leer ist, die aber noch nicht gespeichert wurde. Zum Beispiel, wenn eine neue Datei erstellt und Inhalt eingefügt wurde.

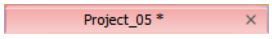
Rot



Die Datei wurde geändert und die Änderungen wurden noch nicht gespeichert.

Anzeige für nicht gespeicherte Änderungen

Wenn Sie an einer Datei Änderungen vorgenommen haben, wird beim Dateinamen ein Sternsymbol angezeigt, bis Sie die Datei speichern. Die Registerkarte ändert nach dem Speichen ihre Farbe.

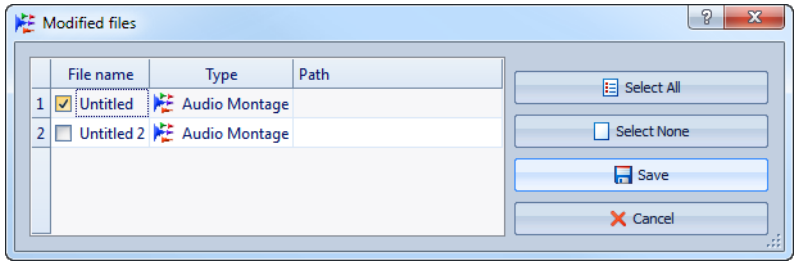


Mehrere Dateien zugleich speichern

Sie können einige oder alle geöffneten Dateien auf einmal speichern.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Alle speichern**.



2. Wählen Sie die Dateien, die Sie speichern möchten.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Zuletzt gespeicherte Version wiederherstellen

Sie können die letzte gespeicherte Version der Datei an der Sie arbeiten wiederherstellen. Dadurch werden alle Änderungen verworfen, die an der Datei seit der letzten Speicherung vorgenommen wurden.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Letzte Version**.
2. Klicken Sie im Warnmeldungs-Dialog **Ja**, um die zuletzt gespeicherte Version wiederherzustellen.

ERGEBNIS

Die zuletzt gespeicherte Version wird von der Festplatte geladen.

Automatische Backups

Es werden automatisch Backups erstellt, wenn bereits eine Datei mit demselben Namen existiert.

Wenn Sie zum Beispiel **Speichern unter** auswählen und einen Dateinamen eingeben, der in diesem Ordner schon verwendet wird, werden Sie gefragt, ob Sie die vorhandene Datei zuerst sichern möchten. Wenn Sie auf **Ja** klicken, wird der Backup-Name der Originalname sein, wobei dem Namen am Ende „.bak“ hinzugefügt wird.

Informationen zum Speichern von Audiomontagen

Die Speicheroperationen für Audiomontagen sind dieselben wie für Audiodateien. Dennoch sind beim Speichern von Audiomontagen einige Dinge zu beachten.

- Audiomontage-Dateien enthalten nur Referenzen zu Audiodateien. Wenn Sie Audiodateien umbenennen möchten, die von Audiomontagen referenziert werden, verwenden Sie den Dialog **Umbenennen**. Alle Clip-Referenzen werden automatisch entsprechend aktualisiert.
- Wenn die Audiomontage Clips enthält, die auf unbenannte Audiodateien verweisen, speichern Sie diese Audiodateien, bevor Sie die Audiomontage speichern.

Umbenennen von Dateien

Mit der Funktion **Umbenennen** können Sie eine Datei umbenennen und alle Referenzen automatisch aktualisieren. Wenn Sie zum Beispiel eine Audiodatei von „India“ in „Sitar“ umbenennen, werden alle gerade geöffneten Dateien, die die Datei „India“ referenzieren, aktualisiert, so dass sie die Datei als „Sitar“ referenzieren.

Audiodateien, Spitzenpegel- und Marker-Dateien werden ebenfalls entsprechend geändert.

Eine Datei umbenennen

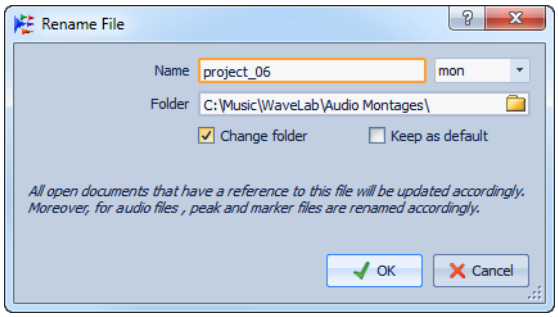
VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie die Datei, die Sie umbenennen möchten.
2. Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Umbenennen**.
3. Geben Sie den neuen Namen und/oder einen neuen Speicherort ein.
4. Wählen Sie eine Dateiendung aus der Dropdown-Liste.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Dialog „Datei umbenennen“

In diesem Dialog können Sie für die aktive Datei einen neuen Dateinamen, eine neue Dateinamenerweiterung und einen neuen Speicherort wählen.

Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Umbenennen**.



Name

Gebe Sie den neuen Namen ein.

Dropdown-Liste für die Dateinamenerweiterung

Wählen Sie eine Möglichkeit für die Dateinamenerweiterung.

Pfad ändern

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie den Ordnerpfad der Datei ändern.

HINWEIS

Das ist nur innerhalb derselben Laufwerkspartition möglich.

Als Standard

Wenn diese Option aktiviert ist, ist derselbe Pfad auch beim nächsten Öffnen des Dialogs eingestellt. Das ist nützlich, wenn Sie mehrere Dateien hintereinander verschieben müssen.

Löschen von Dateien

Sie können die aktuell aktive Datei direkt in WaveLab LE löschen.

VORAUSSETZUNGEN

Die Datei, die Sie löschen möchten, darf nicht in die Zwischenablage kopiert sein, nicht in eine andere geöffnete Datei eingefügt worden sein und nicht in einer anderen Anwendung geöffnet sein.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie die Datei, die Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Löschen**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

ERGEBNIS

Die Datei wird einschließlich ihrer Spitzenpegel- und Marker-Dateien gelöscht.

Spezial-Menü

In diesem Menü können Sie verschiedene dateibezogene Optionen wählen. Sie können die aktive Datei zum Beispiel zu einem Podcast hinzufügen.

Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich, außer dem Control-Fenster **Datei > Spezial**.

Je nach Arbeitsbereich sind nicht alle Optionen verfügbar.

Informationen

Zeigt Informationen zur aktiven Audiodatei an.

Zum Podcast hinzufügen

Fügt die aktive Datei zu einem Podcast hinzu.

In Windows Explorer/Mac OS Finder anzeigen

Öffnet den Windows Explorer/Mac OS Finder und zeigt den Speicherort der aktiven Datei an.

In die Zwischenablage kopieren

Öffnet ein Menü, in dem Sie auswählen können, welche Informationen Sie über die aktive Datei in die Zwischenablage kopieren möchten.

Verknüpfung auf dem Desktop erstellen (nur Windows)

Erstellt eine Verknüpfung auf dem Desktop. Die Verknüpfung öffnet die Datei in der Standardanwendung, die für den Dateityp angegeben wurde.

Temporäre Dateien

Temporäre Dateien werden für bestimmte Operationen verwendet, wie z. B. die Funktionen rückgängig machen/wiederherstellen. Sie können festlegen, wo WaveLab LE die temporären Dateien speichert.

Wenn zum Beispiel Ihre Quelldateien auf dem Laufwerk C: gespeichert sind, sollten Sie D:\temp und E:\temp als temporäre Ordner festlegen. Das verbessert die Leistung und reduziert die Laufwerkfragmentierung.

WEITERFÜHRENDE LINKS
"Definieren von Ordnern" auf Seite 65

Arbeitsordner vs. Dokumentenordner

WaveLab LE unterscheidet zwischen zwei Arten von Ordnern: Arbeitsordner und Dokumentenordner.

In Arbeitsordnern werden temporäre Dateien gespeichert. Dokumentenordner enthalten Dateien, die für WaveLab LE spezifisch sind, wie Wave-Dateien, Audiomontagen usw.

Definieren von Ordnern

Sie können definieren, welcher Ordner geöffnet werden soll, wenn Sie eine Öffnen- oder Speichern-Aktion durchführen (Dokumentordner). Sie können für die temporären Dateien bis zu drei Ordner festlegen (Arbeitsordner).

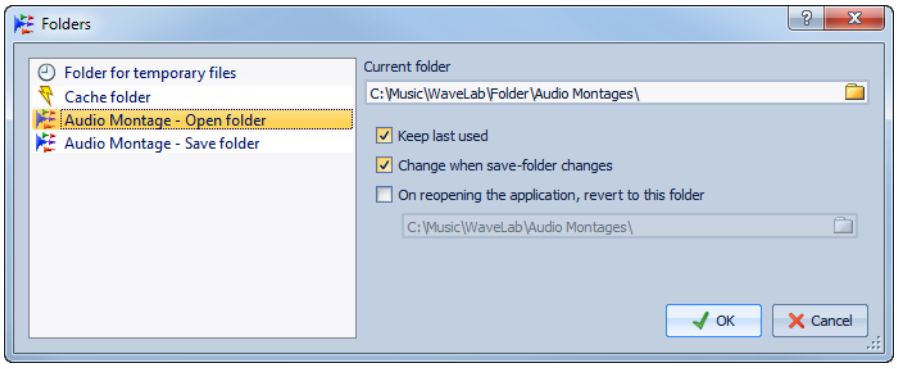
VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den Arbeitsbereich, für den Sie Dokumentordner definieren möchten.
2. Wählen Sie **Optionen > Ordner**.
3. Klicken Sie auf den Ordnertyp, für den Sie einen Speicherort definieren möchten.
4. Definieren Sie im **Ordner**-Feld einen Speicherort.
5. Optional: Abhängig vom ausgewählten Ordnertyp können Sie zusätzliche Einstellungen vornehmen.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Ordner-Dialog

In diesem Dialog können Sie Standard-Dokumentordner und -Arbeitsordner für jeden Arbeitsbereich definieren.

Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich **Optionen > Ordner**.



Definieren Sie in der Liste auf der linken Seite den Ordnertyp, für den Sie die Einstellungen vornehmen möchten. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Ordner für temporäre Dateien

Definieren Sie einen Ordner, in dem temporäre Dateien gespeichert werden sollen.

Cache-Ordner

Durch die Aktivierung von **Cache-Ordner für decodierte Dateien verwenden** können Sie einen Cache-Ordner definieren. Der Cache-Ordner enthält Wave-Dateien, die erstellt werden, wenn Sie mit Dateien in komprimierten Dateiformaten arbeiten, wie zum Beispiel MP3-Dateien. Damit der Cache-Ordner nicht ins Unendliche anwächst, prüft WaveLab LE das Datum der einzelnen Dateien in diesem Ordner und löscht die Dateien, die älter sind als eine bestimmte Anzahl von Tagen.

Wenn **Cache-Ordner für decodierte Dateien verwenden** deaktiviert ist, werden die komprimierten Dateien jedes Mal, wenn Sie geöffnet werden, decodiert.

Audiodatei – Ordner zum Öffnen/Ordner zum Speichern

Die standardmäßigen Ordner zum Öffnen und Speichern für Audiodateien.

Audiomontage – Ordner zum Öffnen/Ordner zum Speichern

Die standardmäßigen Ordner zum Öffnen und Speichern für Audiomontage-Dateien.

Abhängig vom ausgewählten Element sind auf der rechten Seite des Dialogs verschiedene Einstellungen verfügbar:

Aktueller Ordner

In diesem Feld wird der Ordner angezeigt, der aktuell als Standard verwendet wird. Sie können auf den Ordner-Schalter auf der rechten Seite klicken, um zu einem Ordner zu navigieren oder einen neuen Ordner zu erstellen.

Letzten verwenden

Verwendet den Ordner, der zuletzt zum Speichern oder Öffnen von Dateien des ausgewählten Typs verwendet wurde.

Ändern, wenn sich der Ordner im Speichern-Dialog/ Öffnen-Dialog ändert

Aktualisiert den Ordner, der standardmäßig als Ordner zum Öffnen eingestellt ist, wenn Sie den standardmäßig als Ordner zum Speichern eingestellten Ordner ändern, und umgekehrt. Aktivieren Sie diese Option für einen bestimmten Dateityp sowohl für den Ordner zum Speichern als auch für den Ordner zum Öffnen, um denselben Ordner für das Speichern und für das Öffnen dieses Dateityps zu verwenden.

Beim Starten der Anwendung diesen Ordner verwenden

Aktivieren Sie diese Option, um bei jedem Start von WaveLab LE einen bestimmten Ordner wiederherzustellen. Dadurch werden Ordner zum Speichern/Ordner zum Öffnen nur temporär geändert, und zurückgesetzt, wenn Sie WaveLab LE neu starten.

Fokus auf die aktive Datei legen

Wenn Sie innerhalb eines verschiebbaren Fensters oder eines Werkzeugfensters Bearbeitungen durchführen und zu einem Wave-/Montage-Fenster zurückschalten möchten, können Sie die Option **Fokus auf aktive Datei** verwenden.

VORGEHENSWEISE

- Drücken Sie in jedem Arbeitsbereich [Win]/[Strg]-[ESC], um auf das Wave-/Montage-Fenster umzuschalten.

Informationen zu Arbeitsbereichen

Ein Arbeitsbereich bietet eine Bearbeitungs- und Wiedergabeumgebung für einen bestimmten Audiodateityp. Jeder Arbeitsbereichstyp enthält Funktionen für die jeweils arbeitsbereichsspezifischen Dateitypen.

In WaveLab LE hat jeder Dateityp seinen eigenen, für einen bestimmten Zweck konzipierten Arbeitsbereich:

- Audiodatei-Arbeitsbereich für die Anzeige und Bearbeitung von Audiodateien
- Audiomontage-Arbeitsbereich für die Zusammenstellung und Bearbeitung von Audiomontagen
- Podcast-Arbeitsbereich zur Vorbereitung und zum Hochladen von Podcasts

Ein Arbeitsbereich lässt sich weitgehend individuell anpassen, damit er zu Ihrem Workflow passt. Ein Arbeitsbereich kann als einfaches Fenster mit einem einzigen Menü oder als komplexe Anordnung von Werkzeugleisten, Werkzeugfenstern, Registerkartengruppen und aktiven Anzeigen angezeigt werden.

Wird eine Datei in einem bestimmten Arbeitsbereich geöffnet, wird sie zur aktiven Registerkartengruppe dieses Arbeitsbereichs hinzugefügt.

Wenn die Formate kompatibel sind, können Sie Dateien von einem Arbeitsbereich in einen anderen ziehen. Sie können z. B. eine Audiodatei aus dem Audiodatei-Arbeitsbereich mithilfe ihrer Registerkarten-Leiste oder ihres Dokument-Schalter in den Audiomontage-Arbeitsbereich ziehen.

Elemente eines Arbeitsbereichs

Der Arbeitsbereich enthält die Daten, die Sie bearbeiten möchten, sowie alle Menüs, Werkzeugleisten, Werkzeugfenster, Bedienelemente und Werkzeuge, die Sie dabei unterstützen.

Jeder Arbeitsbereich enthält die folgenden Elemente:

- Eine Menüleiste. Jeder Arbeitsbereich hat eine andere Menüleiste; bestimmte Menüs sind jedoch allen Arbeitsbereichen gemeinsam, und jedes Menü kann auf verschiedene Weisen angepasst werden. Das Arbeitsbereich-Menü hat ein Untermenü zum Ein-/Ausblenden der verfügbaren Werkzeugleisten und Werkzeugfenster.
- Eine oder mehrere **Werkzeugleisten** mit Schaltern für den Sofortzugriff auf Funktionen. Werkzeugleisten können in hohem Maße individuell angepasst werden.
- **Registerkartengruppen** zur Aufnahme der Dateien, die bearbeitet werden sollen. Dies ist der zentrale Teil des Arbeitsbereichs. Mittels Rechtsklick können Sie eine Registerkarte in einen anderen Arbeitsbereich verschieben, eine neue, leere Registerkarte erstellen, den Dateipfad anzeigen und auf weitere Funktionen zugreifen.
- Einen Satz **arbeitsbereichsspezifischer Werkzeugfenster**. Es hängt vom Arbeitsbereich ab, welche Werkzeuge verfügbar sind. Diese können einzeln aktiviert/deaktiviert werden.
- Einen Satz **allgemein verfügbarer Werkzeugfenster**. Die allgemein verfügbaren Werkzeuge variieren von Arbeitsbereich zu Arbeitsbereich und können einzeln ein- und ausgeschaltet werden. Ein allgemein verfügbares Werkzeugfenster ist ein globales Fenster, das immer nur jeweils in einem Arbeitsbereich verfügbar ist.

Audiodatei-Arbeitsbereich

Dieser Arbeitsbereich bietet Werkzeuge und Funktionen für samplegenaue Audiobearbeitung. Diese Umgebung wird im Allgemeinen als Audio-Editor bezeichnet.

Hier befinden sich verschiedene Anzeige-Werkzeuge.

Das Audiodatei-Fenster bietet eine grafische Darstellung der Audiodatei und ermöglicht Ihnen das Anzeigen, die Wiedergabe und das Bearbeiten der Datei.

Audiomontage-Arbeitsbereich

In diesem Arbeitsbereich können Sie Audio-Clips zu einer Audiomontage zusammenstellen. Sie können Clips auf Stereo- oder Monospuren anordnen, bearbeiten und wiedergeben.

Sie können eine beliebige Anzahl von Clips in eine Audiospur einfügen. Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei.

Das Audiomontage-Fenster gibt eine grafische Darstellung von Clips in Spuren. Sie können hier Spuren und Clips anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.

Podcast-Arbeitsbereich

In diesem Arbeitsbereich können Sie Podcasts zusammenstellen, definieren und im Internet publizieren.

WEITERFÜHRENDE LINKS
“Podcasts” auf Seite 194

Öffnen von Dateien in einem Arbeitsbereich

Sie können Dateien in dem Arbeitsbereich, in dem Sie gerade arbeiten, und in anderen Arbeitsbereichen öffnen, ohne zuvor den Arbeitsbereich zu wechseln.

- Wählen Sie zum Öffnen einer Datei in einem Arbeitsbereich **Datei > Öffnen**. Wählen Sie im Datei-Browser die Arbeitsbereich-Datei, die Sie öffnen möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Klicken Sie in der **Zentralen Umschalterleiste** auf ein Arbeitsbereich-Symbol und wählen Sie **Öffnen**. Wählen Sie im Datei-Browser die Datei, die Sie öffnen möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.

Verwalten von Arbeitsbereich-Fenstern

Zum Arbeiten mit mehreren Arbeitsbereich-Fenstern bietet WaveLab LE Funktionen für das Verwalten von Fenstern.

- Zum Sperren eines Arbeitsbereich-Layouts aktivieren Sie **Arbeitsbereich > Layout sperren**. Das verhindert das Verschieben und Schließen von Werkzeugfenstern.
- Zum automatischen Verschieben der allgemein verfügbaren Werkzeugfenster in den neu aktivierten Arbeitsbereich bei jedem Wechseln zwischen Arbeitsbereichen aktivieren Sie **Arbeitsbereich > Allgemein verfügbare Werkzeuge automatisch verschieben**.
- Zum Aktivieren des Vollbild-Modus wählen Sie **Arbeitsbereich > Vollbild-Modus**.
- Zum Eingeben einer Arbeitsbereich-Position am Bildschirm wählen Sie **Arbeitsbereich > Position auf Bildschirm** und eine Option.
- Sollen alle Arbeitsbereich-Fenster in den Vordergrund gebracht werden, wählen Sie **Arbeitsbereich > Alles in Vordergrund**.
- Sollen alle Arbeitsbereich-Fenster überlappend angeordnet werden, wählen Sie **Arbeitsbereich > Alle überlappend**.

- Zum Wechseln zwischen dem zuletzt ausgewählten Arbeitsbereich-Fenster und dem aktiven Arbeitsbereich-Fenster wählen Sie **Arbeitsbereich > Zum vorherigen Arbeitsbereich wechseln** oder drücken Sie [F5].
- Zum Schließen des aktiven Arbeitsbereichs wählen Sie **Arbeitsbereich > Schließen**.

Informationen zu Werkzeugfenstern

Überall in WaveLab LE stehen verschiedene Werkzeugfenster zur Verfügung, die es Ihnen ermöglichen, die aktive Datei anzuzeigen, zu analysieren und zu bearbeiten.

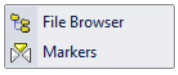
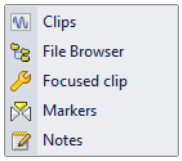
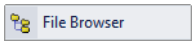
Im Allgemeinen wird der Inhalt eines Werkzeugfensters mit der aktiven Datei synchronisiert. Ausgenommen sind jedoch die Audioanzeigen, die die Audiodatei bei der Wiedergabe anzeigen. Werkzeugfenster können verankert, abgekoppelt und in Ihren individuell eingestellten Layouts gespeichert werden. Es stehen zwei Arten von Werkzeugfenstern zur Verfügung:

- Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster
- Allgemein verfügbare Werkzeugfenster

Auf die Werkzeugfenster kann über das **Arbeitsbereich**-Menü zugegriffen werden.

Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster

Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster sind Fenster, die nur für den aktuellen Arbeitsbereich verfügbar sind. Die folgenden arbeitsbereichsspezifischen Werkzeugfenster stehen zur Verfügung:

Audiodatei-Arbeitsbereich	Audiomontage-Arbeitsbereich	Podcast-Arbeitsbereich
		

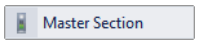
Allgemein verfügbare Werkzeugfenster

Der Unterschied zwischen arbeitsbereichsspezifischen und allgemein verfügbaren Werkzeugfenstern besteht darin, dass es in WaveLab LE immer nur eine Instanz eines allgemein verfügbares Werkzeugfensters geben kann, etwa einen einzigen Masterbereich oder eine einzige Pegelanzeige.

Wenn Sie ein allgemein verfügbares Werkzeugfenster in einem anderen Arbeitsbereich öffnen, wird es in seinem ursprünglichen Arbeitsbereich abgekoppelt, sofern diese Option aktiviert ist. Im vorigen Arbeitsbereich verbleibt ein leerer Registerkarten-Container mit einer Titelzeile. Sie können das Verschiebeverhalten einstellen, indem Sie **Arbeitsbereich > Allgemein verfügbare Werkzeuge automatisch verschieben** aktivieren/deaktivieren.

Ein allgemein verfügbares Werkzeugfenster kann, wenn es verankert ist, in immer nur einem Arbeitsbereich gleichzeitig angezeigt werden. Wenn Sie ein allgemein verfügbares Werkzeugfenster aus einem anderen Arbeitsbereich holen möchten, klicken Sie auf das Werkzeugfenster.

Die folgenden allgemein verfügbaren Werkzeugfenster stehen zur Verfügung:

Audiodatei-Arbeitsbereich und Audiomontage-Arbeitsbereich


Öffnen und Schließen von Werkzeugfenstern

Sie können alle Werkzeugfenster, die Sie nicht für Ihr Projekt benötigen, schließen.

- Wenn Sie ein arbeitsbereichsspezifisches Werkzeugfenster öffnen oder schließen möchten, wählen Sie **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster** und anschließend ein Werkzeugfenster oder verwenden Sie die Werkzeugleiste **Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster**.
- Wenn Sie ein allgemein verfügbares Werkzeugfenster öffnen oder schließen möchten, wählen Sie **Arbeitsbereich > Allgemein verfügbare Werkzeugfenster** und ein Werkzeugfenster, oder verwenden Sie die Werkzeugleiste **Allgemein verfügbare Werkzeugfenster**.
- Zum Schließen eines Werkzeugfensters bewegen Sie die Maus an die linke oder obere Seite des Fensters und klicken Sie in der Werkzeugfenster, die angezeigt wird, auf **Schließen**.

Werkzeugleiste der Werkzeugfenster

In den Werkzeugleisten **Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster** und **Allgemein verfügbare Werkzeugfenster** können Sie Werkzeugfenster schnell aktivieren und deaktivieren, ohne dazu durch das Menü zu navigieren.

Zum Öffnen oder Schließen der Werkzeugleiste **Allgemein verfügbare Werkzeugfenster** wählen Sie **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten > Allgemein verfügbare Werkzeugfenster**.

Werkzeugleiste mit allgemein verfügbaren Werkzeugfenstern im Audiomontage-Arbeitsbereich

Zum Öffnen oder Schließen der Werkzeugleiste **Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster** wählen Sie **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster**.

Werkzeugleiste mit arbeitsbereichsspezifischen Werkzeugfenstern im Audiomontage-Arbeitsbereich

Verankern und Abkoppeln von Werkzeugfenstern

Werkzeugfenster können als verankerte oder verschiebbare Fenster verwendet werden. Sie können frei verschoben oder an verschiedenen Stellen angedockt werden. Befehlsleisten sind ebenfalls frei verschiebbar und können entlang der Ränder der meisten Fenster angedockt werden.

Verwenden Sie zum Verankern/Abkoppeln von Werkzeugfenstern eine der folgenden Methoden:

- Doppelklicken Sie auf die Titelzeile links oder oben im Werkzeugfenster.
- Klicken Sie auf das Doppelfenster-Symbol in der linken oberen Ecke des Fensters.
- Ziehen Sie die Werkzeugfenster-Titelleiste eines bestimmten Werkzeugfensters. Um das Werkzeugfenster zu verankern, ziehen Sie es an seiner Titelzeile an die gewünschte Position.

Mittels der folgenden Methoden können Sie verhindern, dass ein abgekoppeltes Werkzeugfenster sich verankert.

- Halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt, bevor Sie das Werkzeugfenster ziehen.
- Aktivieren Sie das Symbol **Frei verschiebbar oder Verankern** links oder oben am Werkzeugfenster.

Unterschiede zwischen Windows und Mac OS

Verschiebbare Fenster verhalten sich unter Windows und Mac OS geringfügig unterschiedlich.

- Auf Windows-Systemen wird ein verschiebbares Fenster ausgeblendet, wenn der zugehörige Arbeitsbereich minimiert oder durch ein anderes Fenster verdeckt wird. Ist WaveLab LE nicht die aktive Anwendung, so werden alle frei verschiebbaren Fenster ausgeblendet.
- Auf Mac OS-Systemen verbleibt ein Werkzeugfenster immer über allen anderen Fenstern und ein verschiebbares Fenster bleibt auch dann sichtbar, wenn der zugehörige Arbeitsbereich inaktiv oder minimiert ist. Ist WaveLab LE nicht die aktive Anwendung, so werden alle verschiebbaren Fenster ausgeblendet.

Wiedergabe

WaveLab LE bietet zahlreiche Wiedergabe-Funktionen.

Es sind 4 Wiedergabe-Modi verfügbar:

- Herkömmliche Wiedergabe (die Wiedergabe beginnt am Positionszeiger und endet an der jeweiligen Position, wenn die Wiedergabe gestoppt wird).
- Bereich wiedergeben (die Wiedergabe beginnt an einem vorgegebenen Punkt und stoppt an einem anderen Punkt des Interesses).

WEITERFÜHRENDE LINKS
"Wiedergabe-Tastaturbefehle" auf Seite 80

Transportleiste

Mit dieser Werkzeugleiste können Sie die Wiedergabe einer Audiodatei oder Audiomontage steuern, zwischen verschiedenen Positionen in einer Audiodatei oder Audiomontage navigieren und den Dialog **Aufnahme** öffnen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten > Transportfeld**.

Transportleiste im Audiodatei-Arbeitsbereich

Transportleiste im Audiomontage-Arbeitsbereich

Bereiche

Hier können Sie einen der folgenden Bereiche auswählen:

- Auswahlbereich
- Markierter Bereich, in dem sich der Positionszeiger befindet

Bereich wiedergeben

Gibt den ausgewählten Bereich wieder.

Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Ankerpunkt verschieben

Verschiebt den Positionszeiger zum vorherigen/nächsten Ankerpunkt. Um den Ankerpunkttyp festzulegen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schalter „Nächster Ankerpunkt“ und wählen Sie eine Option aus dem Menü. Wenn Sie während der Wiedergabe klicken, wird die Wiedergabe ab der Ankerpunktposition fortgesetzt.

Wiedergabeposition nach links/rechts verschieben

Verschiebt den Positionszeiger nach links/rechts. Wenn Sie während der Wiedergabe klicken, springt die Wiedergabe zur neuen Position des Positionszeigers.

Um den Positionszeiger zum Anfang/Ende der Datei zu verschieben, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und klicken Sie auf den Schalter **Wiedergabeposition nach links/rechts verschieben**.

Loop

Aktiviert den Loop-Modus. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Loop-Schalter, um auszuwählen, ob kontinuierlich oder nur einige Male geloopt werden soll.

Stop

Beendet die Wiedergabe des Audios. Wenn die Wiedergabe schon gestoppt ist, wird der Positionszeiger an die vorherige Startposition verschoben.

Wiedergabe

Beginnt mit der Wiedergabe der aktiven Audiodatei oder Audiomontage ab dem Positionszeiger.

Wenn das wiedergegebene Audio nicht die aktive Audiodatei ist, hat der **Wiedergabe**-Schalter eine andere Farbe. Dies geschieht z. B., wenn Sie während der Wiedergabe zu einem anderen Arbeitsbereich wechseln.

Der Wiedergabe-Schalter bei der Wiedergabe im aktiven Fenster (links) und bei der Wiedergabe in einem anderen Fenster oder Arbeitsbereich (rechts)

Aufnahme

Öffnet den **Aufnahme**-Dialog.

Zeitanzeige

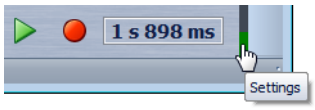
Zeigt den Positionszeiger oder die Wiedergabeposition an. Klicken Sie, um eine andere Zeiteinheit auszuwählen.

Transportfeld ausblenden

Minimiert die Transportleiste. Um die Transportleiste wieder einzublenden, klicken Sie auf die dünne Linie, wo zuvor die Transportleiste war.

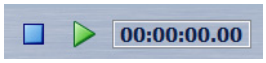
Settings

Öffnet das Layout-Menü der Transportleiste und ermöglicht die Bearbeitung der Tastaturbefehle für die Transportleiste. Sie können dieses Menü auch öffnen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf die Transportleiste klicken.



Transportleiste im Podcast-Arbeitsbereich

Im Podcast-Arbeitsbereich befindet sich eine vereinfachte Transportleiste, über die Sie die ausgewählte Podcast-Episode wiedergeben können.



Wiedergabe-Schalter

Wenn Sie in der Transportleiste auf den Wiedergabe-Schalter klicken, wird mit der Wiedergabe der aktiven Audiodatei oder Audiomontage ab dem Positionszeiger begonnen.

Sie können die Wiedergabe auch durch Drücken der Leertaste oder der Eingabetaste auf der Tastatur starten. Wenn Sie die Leertaste während der Wiedergabe drücken, wird die Wiedergabe gestoppt. Wenn Sie dagegen die Eingabetaste während der Wiedergabe drücken, wird die Wiedergabe erneut ab der letzten Startposition gestartet.

Wenn „Loop“ eingeschaltet ist, wird die Audioauswahl geloopt (sofern vorhanden). Andernfalls wird der Bereich, der durch Loop-Marker definiert ist, geloopt (sofern vorhanden). Wenn weder Auswahlbereiche noch Loop-Marker vorhanden sind, wird die ganze Datei geloopt.

Stop-Schalter

Wenn Sie auf den **Stop**-Schalter oder auf die Transportleiste klicken oder [0] auf dem Ziffernblock drücken, ist das Ergebnis je nach Situation unterschiedlich.

- Wenn Sie im Stopp-Modus **Stop** auslösen, wird der Positionszeiger entweder zum vorherigen Wiedergabe-Startmarker oder zum Auswahlstart (je nachdem, welche Position näher liegt) verschoben, bis der Anfang der Datei erreicht ist.
- Wenn keine Auswahl vorhanden ist oder wenn der Positionszeiger sich links von der Auswahl positioniert befindet, wird er stattdessen zum Anfang der Datei verschoben.

Wiedergabe von Audiobereichen

Über die **Bereiche**-Optionen in der Transportleiste können Sie Audiobereiche wiedergeben.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in der Transportleiste den Bereichstyp aus, der wiedergegeben werden soll.
2. Setzen Sie den Positionszeiger in den Bereich, der wiedergegeben werden soll, oder erstellen Sie einen Auswahlbereich.
3. Um den ausgewählten Bereich wiederzugeben, klicken Sie in der Transportleiste auf den Schalter **Bereich wiedergeben** oder drücken Sie [F6].

ERGEBNIS

Der ausgewählte Bereich wird wiedergegeben.

Informationen zu Loops

Loop-Punkte werden während der Wiedergabe kontinuierlich aktualisiert. Wenn Sie den Loop-Anfang oder das Loop-Ende während der Wiedergabe ändern, ändert sich die Loop. Auf diese Weise können Sie Auswahlpunkte für rhythmisches Material abhören.

Wenn Sie einen Abschnitt in einer Audiomontage loopen, wird die Wiedergabe innerhalb der Grenzen des aktuellen Auswahlbereichs ohne Unterbrechung wiederholt. Dieser Auswahlbereich kann auf jeder Spur sein, sogar wenn diese leer ist. Die vertikale Position des Auswahlbereichs ist für die Loop-Wiedergabe irrelevant; wichtig sind nur die linke und die rechte Auswahlgrenze.

Wiedergabe-Tastaturbefehle

Zusätzlich zu den Schaltern in der Transportleiste gibt es Tastaturbefehle, die sogar dann verwendet werden können, wenn das Audiodatei-Fenster oder das Montage-Fenster nicht das aktive Fenster ist.

Leertaste

Wiedergabe starten/stoppen

0 auf dem Ziffernblock

Stoppen. Wenn das Programm gestoppt wurde und Sie erneut **Stop** auslösen, wird der Positionszeiger entweder zum vorherigen Wiedergabe-Startmarker oder zum Anfang der Auswahl (je nachdem, welche dieser Positionen zuerst erreicht wird) verschoben, bis der Anfang der Datei erreicht ist. Dies ist derselbe Vorgang wie beim Klicken auf den **Stop**-Schalter in der Transportleiste.

Eingabetaste

Startet die Wiedergabe. Wenn die Taste während der Wiedergabe gedrückt wird, beginnt die Wiedergabe erneut ab der vorherigen Startposition. Dies ist derselbe Vorgang wie beim Klicken auf den **Wiedergabe**-Schalter in der Transportleiste.

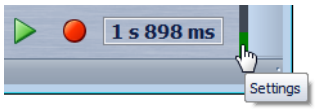
[F6]

Startet die Wiedergabe des ausgewählten Bereichs, abhängig von der ausgewählten Option im **Bereiche**-Abschnitt der Transportleiste.

Einstellungen für die Transportleiste

Im Menü mit den Einstellungen für die Transportleiste können Sie die Transportleiste anpassen. Dies ist nützlich, wenn Sie die Transportleiste entsprechend dem verfügbaren Platz auf dem Bildschirm optimieren möchten.

Um das Einstellungen-Menü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Transportleiste oder klicken Sie in der Transportleiste auf den **Einstellungen**-Schalter.



Ausblenden

Blendet die Transportleiste aus. Um sie wieder sichtbar zu machen, wählen Sie **Arbeitsbereich > Werkzeugleisten > Transportfeld**.

Einklappen

Minimiert die Transportleiste. Um die Transportleiste wieder einzublenden, klicken Sie auf die dünne Linie, wo zuvor die Transportleiste war.

Oben/Unten

Richtet die Transportleiste am oberen/unteren Rand des Audiodatei-Fensters oder Montage-Fensters aus.

Große Transport-Schalter/Kleine Transport-Schalter

Legt die Größe der Schalter in der Transportleiste fest.

Schalter links anordnen/Schalter rechts anordnen/Schalter zentrieren

Verschiebt die Schalter in der Transportleiste an die entsprechende Position.

Tastaturbefehle bearbeiten

Öffnet den Dialog **Tastaturbefehle**, in dem Sie die Tastaturbefehle für Transportleiste-Befehle bearbeiten können.

Wiedergabe nur eines Kanals

Sie können wählen, nur den linken oder den rechten Kanal einer Audiodatei im Audiodatei-Arbeitsbereich wiederzugeben.

VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen** und aktivieren/deaktivieren Sie **Linken Kanal wiedergeben** bzw. **Rechten Kanal wiedergeben**.

Starten der Wiedergabe über das Lineal

Sie können das Lineal verwenden, um direkt zu einer Position zu springen und die Wiedergabe an dieser Position zu beginnen.

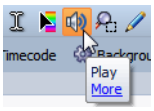
- Durch einen Doppelklick auf das Lineal wird die Wiedergabe an der jeweiligen Position gestartet. Die Wiedergabe wird fortgesetzt, bis Sie auf **Stop** klicken, oder bis zum Ende der Audiodatei oder Audiomontage.
- Um die Wiedergabe-Position auf eine bestimmte Position zu setzen, klicken Sie während der Wiedergabe auf das Lineal. Dasselbe geschieht, wenn Sie in einer anderen Audiodatei oder Audiomontage auf das Zeitlineal klicken. Auf diese Weise können Sie rasch zwischen der Wiedergabe verschiedener Audiodateien bzw. Audiomontagen wechseln.
- Um die Wiedergabe ab einer Marker-Position zu starten, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und doppelklicken Sie auf einen Marker.

Verwenden des Wiedergabe-Werkzeugs

Mit diesem Werkzeug können Sie Audio ab jeder beliebigen Position auf einem oder beiden Stereokanälen wiedergeben.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich aus der **Bearbeitungswerkzeuge**-Werkzeugleiste das **Wiedergabe**-Werkzeug aus oder halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt.



2. Klicken Sie im Audiodatei-Fenster auf die Position, an der die Wiedergabe beginnen soll.

   Die Form des Positionszeigers gibt an, ob der linke Kanal (L), der rechte Kanal (R) oder beide Kanäle wiedergegeben werden.

ERGEBNIS

Die Wiedergabe wird so lange fortgesetzt, wie Sie die Maustaste gedrückt halten, oder bis die Audiodatei endet. Nachdem die Wiedergabe gestoppt wurde, wird der Positionszeiger an die Wiedergabe-Startposition verschoben.

Wiedergabe-Scrubbing

Mit dem Wiedergabe-Scrubbing können Sie leichter eine bestimmte Position in einer Audiodatei finden, indem Sie die Wiedergabe wiederholt starten, wenn Sie während der Wiedergabe auf das Zeitlineal klicken und ziehen oder das **Wiedergabe**-Werkzeug verwenden.

Scrubbing mit dem Wiedergabe-Werkzeug

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich aus der **Bearbeitungswerkzeuge**-Werkzeugleiste das **Wiedergabe**-Werkzeug aus oder halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt.
2. Klicken Sie in das Audiodatei-Fenster oder klicken Sie auf das Zeitlineal und ziehen Sie.

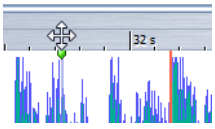
   Wenn Sie in das Audiodatei-Fenster klicken, beginnt die Wiedergabe an der Position, auf die Sie geklickt haben. Wenn Sie auf das Zeitlineal klicken und ziehen, wird das Audio ab dem Positionszeiger wiedergegeben und ein kleiner Abschnitt wird einmal wiederholt.

Scrubbing mit dem Zeitlineal

VORGEHENSWEISE

1. Optional: Aktivieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Stop nach Wiedergabe-Scrubbing**, um die Wiedergabe nach dem Scrubbing zu stoppen.

   Der Positionszeiger springt dann zurück zur Startposition.
2. Starten Sie die Wiedergabe.
3. Klicken Sie auf das Zeitlineal, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie nach links oder rechts.

4. Wenn Sie mit dem Scrubbing fertig sind, lassen Sie die Maustaste los.

Voreinstellungen für Wiedergabe-Scrubbing

Sie können das Verhalten des **Wiedergabe**-Werkzeugs in den **Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** definieren.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich die Registerkarte **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung > Bearbeitung**.

- Wenn **Nur mit Wiedergabe-Werkzeug** aktiviert ist, ist Scrubbing nicht verfügbar, wenn Sie während der Wiedergabe auf das Zeitlineal klicken und ziehen.
- Die **Empfindlichkeit**-Einstellung legt die Länge der Audio-Loop fest, die einmal wiedergegeben wird, wenn bei aktiviertem **Wiedergabe**-Werkzeug auf das Zeitlineal geklickt und dann gezogen wird.

Bildlauf während Wiedergabe

Sie können festlegen, wie der Bildlauf der Ansicht im **Wiedergabe**-Modus erfolgen soll.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich **Ansicht > Bildlauf während Wiedergabe**.

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

Wellenform steht

Deaktiviert den Bildlauf.

Positionszeiger bewegt sich, Wellenform folgt

Die Anzeige folgt dem Positionszeiger, so dass dieser immer sichtbar bleibt.

Informationen zur Wiedergabe im Audiomontage-Arbeitsbereich

Die Wiedergabe im Audiomontage-Arbeitsbereich funktioniert genauso wie im Audiodatei-Arbeitsbereich. Es sind jedoch einige Punkte zu beachten.

Stumm- und Soloschalten von Spuren

Sie können Spuren in einer Audiomontage stumm- oder auf Solo schalten, indem Sie das entsprechende Menü im Kontrollbereich der Spur verwenden.

Klicken Sie auf die Nummer und wählen Sie **Stummschalten** bzw. **Solo** aus.

Wiedergabe einzelner Clips

Sie können einen einzelnen Clip auf einer Spur wiedergeben. Überlappende Clips oder Clips auf anderen Spuren sind stummgeschaltet.

VORGEHENSWEISE

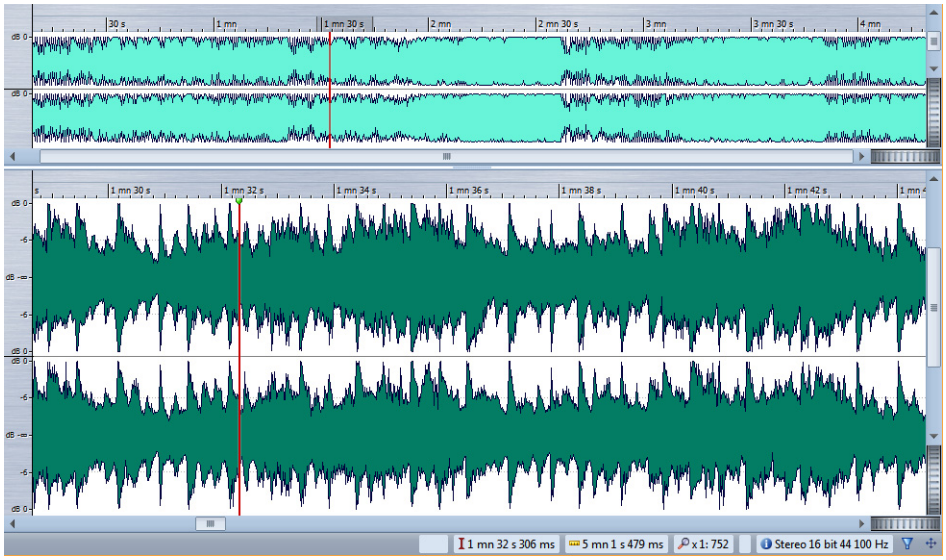
1. Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich mit der rechten Maustaste auf den unteren Teil des Clips, den Sie wiedergeben möchten.
2. Wählen Sie im Menü eine der folgenden Wiedergabe-Optionen:
   - Um den Clip wiederzugeben, wählen Sie **Aktiven Clip wiedergeben**.
   - Um den Clip mit Preroll wiederzugeben, wählen Sie **Aktiven Clip mit Preroll wiedergeben**.

Audiodateibearbeitung

Mit der Bearbeitung einer Audiodatei ist das Öffnen, Bearbeiten und Speichern der Audiodatei gemeint.

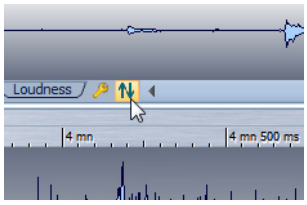
Audiodatei-Fenster

Im Audiodatei-Fenster werden Audiodateien grafisch darstellt. Hier können Sie einzelne Audiodateien anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.



Das Audiodatei-Fenster besteht aus zwei Anzeigen. Sie können eines der Fenster als Übersicht für die Navigation im Projekt verwenden und das andere als Hauptansicht für Ihre Bearbeitung nutzen.

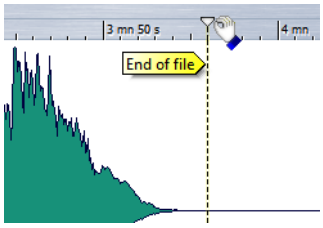
Sie können die Wellenform-Anzeigen synchronisieren, damit sie denselben Bereich einer Audiodatei darstellen, indem Sie auf **Mit anderer Ansicht synchronisieren** klicken.



Magnetrasterposition in Audiodateien

Bestimmte Positionen wie z. B. Marker oder die Ränder (Anfang oder Ende) von Auswahlbereichen können als magnetisch definiert werden. So kann festgelegt werden, dass verschobene Elemente an diesen Positionen einrasten. Dadurch können einzelne Objekte leichter präzise positioniert werden.

Wenn Sie beispielsweise einen Marker in die Nähe einer Magnetrasterposition verschieben, rastet der Marker automatisch an der Position des Magnetrasters ein. Es wird dann ein Label eingeblendet, das die aktuelle Rasterposition anzeigt und beschreibt.



Menü „Magnetrasterpositionen“

In diesem Menü können Sie festlegen, welche Positionen magnetisch sein sollen. Wenn die Option **An magnetischen Elementen einrasten** aktiviert ist, rasten alle verschobenen Elemente automatisch an diesen Positionen ein.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Magnetrasterpositionen**.

Sie können die Einstellungen so wählen, dass die Elemente an den folgenden Positionen einrasten:

Anfang/Ende der Datei

Verschobene Elemente rasten am Anfang/Ende der Datei ein, wenn sie in die Nähe dieser Position gezogen werden.

Zeitlineal

Verschobene Elemente rasten an den Rasterpositionen des Zeitlineals ein, wenn sie in die Nähe dieser Positionen gezogen werden.

Marker

Verschobene Elemente rasten an Markern ein, wenn sie in deren Nähe gezogen werden.

Auswahlränder

Verschobene Elemente rasten am Anfang oder Ende von Auswahlbereichen ein, wenn sie in die Nähe dieser Positionen gezogen werden.

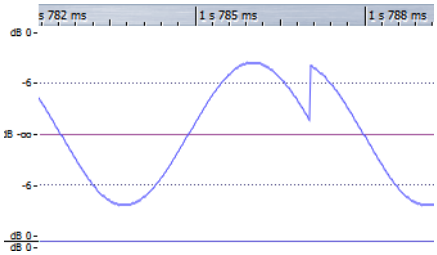
Positionszeiger

Der Positionszeiger wird magnetisch, wenn Elemente in seine Nähe verschoben werden.

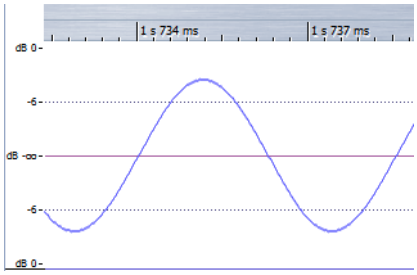
Nulldurchgang

Ein Nulldurchgang ist ein Punkt, an dem die Wellenform die Achse kreuzt, bei der der Wert für den Pegel 0 beträgt.

Wenn Sie einen Bereich einer Wellenform ausschneiden und an anderer Stelle einfügen, entsteht häufig eine Unterbrechung beim Übergang zwischen den beiden Wellenformen. Diese Unterbrechung kann zu einem Sprung oder Bruch in der Wellenform führen, der bei der Wiedergabe in Form eines Klickens oder Knackens zu hören ist.



Um dies zu vermeiden, müssen Sie den Übergang an einem Nulldurchgang erstellen, vor allem dann, wenn Sie keine Crossfades verwenden.



Wenn Sie **Optionen > Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** aktivieren, werden die von Ihnen markierten Auswahlbereiche immer so angepasst, dass sie am Ende des nächsten Nulldurchgangs beginnen.

WaveLab LE kann automatisch nach Nulldurchgängen suchen und die Auswahl so erweitern, dass sie an einem Nulldurchgang beginnt und endet. So können Sie Klicks, Knacken und andere Störgeräusche vermeiden.

Achten Sie bei Editing-Vorgängen wie dem Ausschneiden, Einfügen oder Ziehen darauf, dass das verschobene Material an einem Nulldurchgang eingefügt wird.

Einrichten der automatischen Suche nach Nulldurchgängen

Sie können einstellen, dass die Ränder eines Auswahlbereichs automatisch am nächstgelegenen Nulldurchgang einrasten, wenn Sie die Auswahl markieren. Im Dialog **Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** können Sie festlegen, ob die automatische Ausrichtung auch für höhere Vergrößerungsstufen aktiviert sein soll, und den Suchbereich für die automatische Suche nach Nulldurchgängen definieren.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Auswahl an Nulldurchgang ausrichten**.
2. Wählen Sie **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung**.
3. Geben Sie auf der Registerkarte **Bearbeitung** die Werte für die Optionen unter **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Verschieben des Positionszeigers zum nächstgelegenen Nulldurchgang

Sie können den Positionszeiger automatisch zum nächstgelegenen Nulldurchgang verschieben.

VORGEHENSWEISE

1. Platzieren Sie den Positionszeiger im Audiodatei-Arbeitsbereich in der Wellenform.
2. Wählen Sie **Ansicht > Positionszeiger verschieben > Rasterposition**.

Bearbeiten von Dateien im Audiodatei-Arbeitsbereich

Informationen zum Bearbeiten von Mono/Stereo

WaveLab LE ist sehr flexibel, was die Bearbeitung von Stereomaterial angeht. Alle Bearbeitungsvorgänge können sowohl für einen als auch für beide Kanäle durchgeführt werden.

Unterstützte Dateiformate

WaveLab LE kann Audiodateien in verschiedenen Dateiformaten öffnen und speichern.

Die folgende Tabelle enthält grundlegende Informationen zu den Dateiformaten:

Format	Beschreibung
Wave (.wav)	Die folgenden Bit-Auflösungen werden unterstützt: 8 Bit, 16 Bit, 20 Bit, 24 Bit und 32 Bit (Float)
AIFF (.aif, .aiff, .snd)	Audio Interchange File Format, ein von Apple Computers Inc. definierter Standard. Die folgenden Bit-Auflösungen werden unterstützt: 8 Bit, 16 Bit, 20 Bit und 24 Bit
MPEG-1-Layer-3 (.mp3, schreibgeschützt)	Das gängigste Format für komprimierte Audiodateien. Der größte Vorteil der MPEG-Komprimierung liegt darin, dass die Dateigröße erheblich reduziert werden kann, ohne spürbare Einbußen bei der Klangqualität hinnehmen zu müssen. WaveLab LE kann Dateien in diesem Format sowohl öffnen als auch speichern. Diese Funktionen stehen auf Windows-Systemen mit 32/64-Bit und Mac-Systemen mit 32-Bit zur Verfügung.
Original Sound Quality (.osq)	Das proprietäre Format für verlustfrei komprimierte Audiodateien von WaveLab LE. Wenn Sie Dateien in diesem Format speichern, sparen Sie erheblichen Speicherplatz auf Ihrer Festplatte, ohne dass die Audioqualität beeinträchtigt wird.
Ogg Vorbis (.ogg)	Ogg Vorbis ist ein komprimiertes Dateiformat, das offen und patentfrei ist und die Erstellung sehr kleiner Audiodateien mit vergleichsweise hoher Audioqualität ermöglicht.

Format	Beschreibung
Windows Media Audio (.wma, .asf)	Microsofts eigenes Komprimierungsformat. Mit WaveLab LE können Sie Audio in diesem Format importieren und exportieren (nur auf Windows). Um Audio im WMA-Surroundformat zu importieren oder exportieren, müssen Sie Windows Media Player 9 oder höher auf Ihrem System installiert haben.
FLAC (.fla)	Der Free Lossless Audio Codec (FLAC) ist ein Codec, der eine verlustfreie Komprimierung von digitalem Audio ermöglicht.
Apple-Formate (.aac, .m4a, .mp4, .m4b, .caf, .3gp, .3g2, .caf)	Diese Formate sind verfügbar, wenn Sie Quicktime auf Ihrem System installiert haben (schreibgeschützt und nur auf Windows-Systemen mit 32-Bit-Auflösung oder MAC-Systemen).

HINWEIS

Der Dateityp „$$$“ ist ein Format für temporäre Dateien in WaveLab LE. Sollte Ihr System abstürzen, können Sie Ihre Arbeit bis zu einem gewissen Grad wiederherstellen, indem Sie „$$$“-Dateien auf Ihrer Festplatte öffnen.

Informationen zu 20-Bit-, 24-Bit und 32-Bit-Float-Dateien

Sie benötigen keine 20-Bit- oder 24-Bit-Audiokarte, um davon zu profitieren, dass WaveLab LE 20-Bit- und 24-Bit-Audiodateien bearbeiten kann. Alle Bearbeitungs- und Editing-Vorgänge der Dateien werden immer mit voller Auflösung (32 Bit Float) durchgeführt, selbst wenn Ihre Audiokarte die volle Auflösung nicht unterstützt.

Für die Wiedergabe passt WaveLab LE die Auflösung automatisch an die Leistung Ihrer installierten Karte an.

Erstellen einer neuen Audiodatei

Sie können eine leere Audiodatei erstellen, beispielsweise um Material aus anderen Audiodateien zusammenzufügen.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Neu**.
2. Legen Sie im Dialog die Audioeigenschaften fest und klicken Sie auf **OK**.

Speichern einer Audiodatei

VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wählen Sie **Datei > Speichern unter**, wenn Sie eine Audiodatei zum ersten Mal speichern.
   - Falls eine Audiodatei bereits gespeichert worden ist, können Sie einfach auf den **Speichern**-Schalter klicken oder **Datei > Speichern** wählen.
2. Legen Sie im Dialog **Audiodatei speichern** den Dateinamen und den Speicherort fest.
3. Legen Sie die verfügbaren Optionen wie gewünscht fest:
   - Dieses Format als Vorgabe
   - Kopie speichern
   - Standard-Dateiauswahldialog vor diesem Dialog öffnen
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Speichern in anderen Formaten

Beim Speichern haben Sie die Möglichkeit, Eigenschaften wie Dateiformat, Samplerate, Bit-Auflösung und Mono- oder Stereoformat zu ändern.

VORGEHENSWEISE

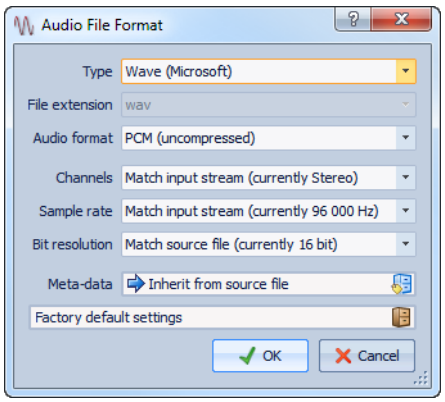
1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter**.
2. Legen Sie den Dateinamen und den Speicherort fest.
3. Klicken Sie in das Feld **Zielformat**.
4. Legen Sie im Dialog **Audiodateiformat** das Dateiformat fest und wählen Sie die Eigenschaften.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

ERGEBNIS Es wird eine neue Datei erstellt. Der Vorgang hat keine Auswirkungen auf die Originaldatei.

Audiodateiformat-Dialog

Mithilfe dieses Dialogs können Sie verschiedene Dateieinstellungen beim Speichern verändern.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter** und klicken Sie auf das **Zielformat**-Feld. Auf diesen Dialog können Sie auch von anderen Orten in WaveLab LE zugreifen.



Typ

Wählen Sie den Dateityp für Ihre Audiodatei. Diese Einstellung bestimmt, welche Optionen im Menü **Audioformat** verfügbar sind.

Namenerweiterung

Wählen Sie eine mit dem aktuellen Dateityp kompatible Namenerweiterung.

Audioformat

Wählen Sie ein mit dem aktuellen Dateityp kompatibles Audioformat.

Kanäle

Legen Sie die Anzahl der Audiokanäle für die zu erzeugenden Dateien fest. Für Mehrkanal-Audiomontagen können Sie auch mehrere Dateien erzeugen.

Samplerate

Wählen Sie die Samplerate für die Audiodatei. Wenn Sie diese Einstellung ändern, wird die Samplerate der Datei entsprechend konvertiert.

WICHTIG

Verwenden Sie die Option nur für einfache Konvertierungen. Wenn Sie professionelle Ergebnisse erzielen möchten, verwenden Sie dazu das **Resample**-PlugIn, um Begrenzung und Dithering hinzuzufügen.

Bit-Auflösung

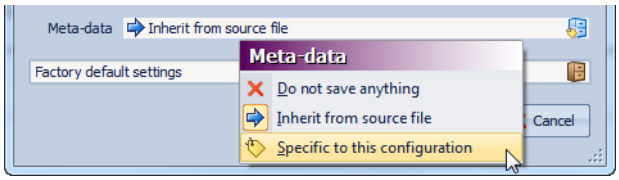
Wählen Sie eine Bit-Auflösung für die Audiodatei. Diese Option ist nur für bestimmte Dateitypen verfügbar.

WICHTIG

Ein Herabsetzen der Bit-Auflösung ist nur bei einfachen Konvertierungen zu empfehlen. Für professionelle Ergebnisse wird empfohlen, Dithering im Masterbereich hinzuzufügen.

Metadaten

Hier können Sie Einstellungen für die Metadaten vornehmen, die zusammen mit der Datei gespeichert werden. Diese Option ist nur für bestimmte Dateitypen verfügbar.



Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Wenn Sie **Nichts speichern** auswählen werden keine Metadaten mit der Datei gespeichert.
- Wenn Sie **Aus Quelldatei übernehmen** auswählen, werden die Metadaten der Quelldatei übernommen. Wenn Sie diese Option wählen und keine Metadaten für die Quelldatei vorhanden sind, werden, sofern verfügbar, die Standard-Metadaten verwendet.
- Wenn Sie **Konfigurationsbezogen** wählen, können Sie die Metadaten bearbeiten oder durch einen Metadaten-Preset ersetzen. Um die Metadaten zu bearbeiten, öffnen Sie das Einblendmenü für die Metadaten erneut und wählen Sie **Bearbeiten**.

Informationen zum Ändern des Formats

Wenn Sie Eigenschaften wie die Samplerate, die Bit-Auflösung oder die Anzahl der Kanäle einer Audiodatei ändern, werden verschiedene Vorgänge durchgeführt.

Eigenschaft	Aktion
Samplerate	Wenn Sie eine neue Samplerate festlegen, wird die bisherige Samplerate konvertiert.

Eigenschaft	Aktion
Bit-Auflösung	Wenn Sie eine andere Bit-Auflösung eingeben, wird die Datei entweder auf eine Auflösung von 8 Bit „gestutzt“ oder auf 24 Bit „hochgerechnet“. Wenn Sie auf eine niedrigere Bit-Auflösung konvertieren, sollten Sie auch in Betracht ziehen, mit Dithering zu arbeiten.
Mono/Stereo	Wenn Sie eine Datei von einer Monodatei in eine Stereodatei konvertieren, wird dasselbe Audiomaterial auf beiden Kanälen verwendet. Wenn Sie eine Stereoaufnahme in ein Mono-Format konvertieren, wird ein Mix der beiden Kanäle erstellt.

- Wenn Sie nur die Bit-Auflösung ändern möchten, können Sie die gewünschten Einstellungen auch direkt im Dialog **Bearbeiten > Audioeigenschaften** vornehmen und die Audiodatei dann speichern.
- Für fortgeschrittenes und professionelles Mastering wird empfohlen, anstelle der Änderung der Samplerate und der Anzahl der Kanäle über den Dialog **Audioeigenschaften** die PlugIns und die Funktionen des Masterbereichs zu verwenden.
- Für die verfügbaren komprimierten Dateiformate (WMA und Ogg Vorbis) können Sie verschiedene Optionen wählen, wie die Bitrate und die Komprimierungsmethode, und Text-Tags für den Dateinamen eingeben.

Speichern als OSQ-Datei

OSQ (Original Sound Quality) ist ein Format für die verlustfreie Komprimierung von Audiodateien, bei der die Größe der Datei erheblich reduziert werden kann, ohne dabei Einbuße bei der Qualität in Kauf nehmen zu müssen.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter**.
2. Legen Sie den Dateinamen und den Speicherort fest.
3. Klicken Sie in das Feld **Zielformat**.
4. Legen Sie im Dialog **Audiodateiformat Original Sound Quality (OSQ)** als Dateityp fest und wählen Sie die Voreinstellungen.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

Speichern einer Auswahl als Audiodatei

Sie können einen ausgewählten Bereich der aktuell geöffneten Audiodatei als neue Audiodatei speichern.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Wählen Sie **Datei > Exportieren > Auswahlbereich**.
3. Legen Sie Dateinamen, Speicherort und Zielformat fest.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Speichern des linken/rechten Kanals als Audiodatei

Sie können jeden Kanal einzeln in einer separaten Datei speichern. Verwenden Sie diese Option zum Beispiel, wenn Sie mit Dual-Mono-Dateien gearbeitet haben.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Exportieren > Linker Kanal** oder **Rechter Kanal**.
2. Legen Sie Dateinamen, Speicherort und Zielformat fest.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

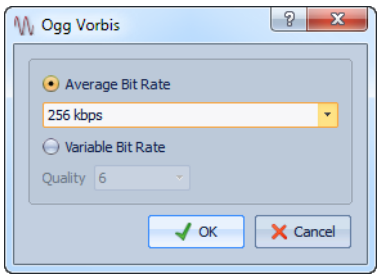
Encodieren von Audiodateien

Audiomaterial kann in verschiedenen Formaten gespeichert werden. Der Vorgang, mit dem Audiomaterial in ein anderes Format konvertiert wird, wird als Encodierung bezeichnet. Wenn Sie Audiodateien speichern, können Sie verschiedene Encodierungsoptionen für Dateiformate festlegen.

Ogg Vorbis-Dialog

Sie können zwischen verschiedenen Encodierungsoptionen wählen, wenn Sie eine Ogg Vorbis-Audiodatei speichern.

Auf den Dialog **Ogg Vorbis** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, wo Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Wählen Sie zum Beispiel im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das **Zielformat**-Feld, wählen Sie **Ogg Vorbis** als Typ, klicken Sie auf das **Encodierung** -Feld und wählen Sie **Bearbeiten**.



Durchschnittliche Bitrate

Wenn diese Option aktiviert ist, bleibt die durchschnittliche Bitrate der Datei während der Encodierung konstant. Da die Dateigröße proportional zur Dauer ist, wird dadurch das Auffinden eines bestimmten Punkts erleichtert. (Es kann aber verglichen mit der Option **Variable Bitrate** zu einer schlechteren Qualität kommen.)

Variable Bitrate

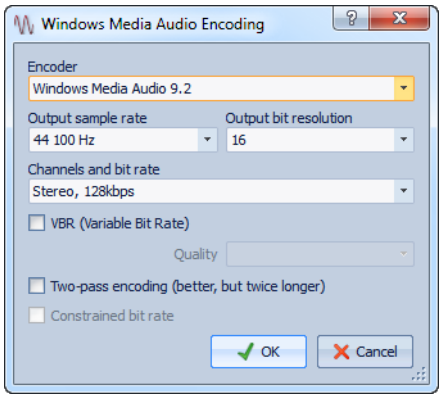
Wenn diese Option aktiviert ist, variiert die Bitrate während der Encodierung je nach Komplexität des Materials. Dadurch wird in der resultierenden Datei ein besseres Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße erreicht.

Wählen Sie im Feld **Qualität** die gewünschte Qualitätsstufe. Niedrige Qualitätseinstellungen führen zu kleinen Dateien.

Dialog „Windows-Media-Audio-Encodierung“

Sie können die Encodierungsoptionen bearbeiten, wenn Sie eine Audiodatei im Windows Media Audio (WMA)-Format speichern. Dieses Dialog ist nur auf Windows-Systemen verfügbar.

Auf den Dialog **Windows Media Audio** können Sie von den meisten Funktionen aus zugreifen, bei denen Sie die Möglichkeit haben, das Ausgabeformat festzulegen. Wählen Sie zum Beispiel im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter**, klicken Sie auf das Feld **Zielformat**, wählen Sie **Windows Media Audio (WMA)** als Typ, klicken Sie auf das Feld **Encodierung** und wählen Sie **Bearbeiten**.



Encoder

Hier können Sie den Encoder wählen.

Ziel-Samplerate

Hier können Sie die Samplerate für die Ausgabe der encodierten Datei festlegen. Ein höherer Wert bedeutet eine höhere Qualität, aber auch eine größere Datei.

Ziel-Bit-Auflösung

Hier können Sie die Ziel-Bit-Auflösung für die encodierte Datei einstellen. Dieser Parameter ist nicht für alle Encoder verfügbar.

Kanäle und Bitrate

Welche Kanäle und Bitraten hier verfügbar sind, hängt von der gewählten Encodierungsmethode und Ziel-Samplerate ab.

VBR (Variable Bitrate)

Wenn diese Option aktiviert ist, variiert die Bitrate in der Datei während der Encodierung je nach Komplexität des Materials. Dadurch wird in der resultierenden Datei ein besseres Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße erreicht.

Wählen Sie im Feld **Qualität** die gewünschte Qualitätsstufe. Niedrige Qualitätseinstellungen führen zu kleinen Dateien.

2 Durchläufe (besseres Ergebnis, längere Dauer)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Qualität der Encodierung gesteigert, der Vorgang nimmt jedoch doppelt so viel zeit in Anspruch.

Eingeschränkte Bitrate

Diese Option ist verfügbar, wenn die Optionen „VBR „und „2 Durchläufe“ aktiviert sind. Sie wird verwendet, um die Bitrate einzuschränken und so Peaks zu vermeiden. Dies wird für bestimmte Medien wie CDs oder DVDs empfohlen.

Erzeugen einer Audiomontage aus einer Audiodatei

Sie können Audiodateien einschließlich aller Marker, die Sie in der Audiodatei gesetzt haben, in eine Audiomontage exportieren.

VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie nur einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei verwenden möchten, erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Exportieren > Audiomontage aus aktiver Audiodatei erzeugen**.
3. Wählen Sie, ob die ganze Datei oder der ausgewählte Zeitbereich exportiert werden soll.
4. Optional: Entscheiden Sie, ob Sie einen oder mehrere der folgenden Marker-Vorgänge durchführen möchten:
   - **Marker übernehmen**
   - **An Standard-Bereichsmarkern teilen**
5. Klicken Sie auf **OK**.

Einfügen von Audiodateien in eine andere Audiodatei

Sie können mehrere Audiodateien zu einer Audiodatei zusammenfassen.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich die Audiodatei, in die Sie eine andere Audiodatei einfügen möchten.
2. Wenn Sie möchten, dass eine Audiodatei an der aktuellen Position des Positionszeigers eingefügt wird, wählen Sie **Ansicht > Positionszeiger verschieben > Rasterposition**.

   Der Positionszeiger rastet am nächsten Nulldurchgang ein. So werden Glitches vermieden.
3. Wählen Sie **Datei > Importieren** und anschließend eine der folgenden Optionen:
   - **Audiodatei am Anfang einfügen**
   - **Audiodatei am Ende einfügen**
   - **Audiodatei am Positionszeiger einfügen**

   Wenn Sie **Audiodatei am Positionszeiger einfügen** wählen, wird die Audiodatei an der Position geschnitten, an der das neue Audiomaterial eingefügt wird. Der Bereich, der sich hinter dem gesetzten Schnitt befindet, wird nach rechts verschoben.
4. Wählen Sie die Audiodatei, die Sie einfügen möchten und klicken Sie auf **Öffnen**.

Umwandeln von Auswahlbereichen in neue Dateien

Sie können Auswahlbereiche in neue Dateien umwandeln, indem Sie eine Auswahl verschieben oder das Menü **Bearbeiten** verwenden.

Erstellen neuer Dateien mit Auswahlbereichen durch Ziehen

VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich eine Auswahl im Audiodatei-Fenster.
2. Ziehen Sie die Auswahl in die Registerkarten-Leiste von WaveLab LE und lassen Sie die Maustaste los.

ERGEBNIS

Die Auswahl wird in einem neuen Stereo-Fenster angezeigt.

Umwandeln von Auswahlbereichen in neue Dateien mithilfe des Menüs

VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich eine Auswahl im Audiodatei-Fenster.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Auswahl in neues Fenster kopieren > Unverändert**.

ERGEBNIS

Die Auswahl wird in einem neuen Stereo-Fenster angezeigt.

Konvertieren von Stereo zu Mono und vice versa

Sie können Audiodateien von Mono- in Stereodateien umwandeln und umgekehrt. Beim Konvertieren einer Mono- in eine Stereodatei wird eine Audiodatei erzeugt, die das exakt identische Material auf beiden Kanälen enthält, das anschließend beispielsweise weiter bearbeitet werden kann, um authentische Stereoeffekte zu erzeugen.

Konvertieren eines Auswahlbereichs von Stereo in Mono mithilfe des Menüs

VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich einen Stereobereich im Audiodatei-Fenster.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Wenn Sie beim Konvertieren in Mono einen Mix aus dem linken und rechten Stereokanal erhalten möchten, wählen Sie **Bearbeiten > Auswahl in neues Fenster kopieren > Umwandeln in Mono (Mix)**.
   - Wenn Sie beim Konvertieren in Mono einen Mix aus dem linken Kanal und einer Umkehrung des rechten Kanals erhalten möchten, wählen Sie **Bearbeiten > Auswahl in neues Fenster kopieren > Umwandeln in Mono (rechten Kanal vom linken Kanal abziehen)**. Die erzeugte Mono-Audiodatei enthält die Differenz zwischen den beiden Kanälen. So können Sie z.B. überprüfen, ob es sich bei einer Wave-Datei tatsächlich um eine Stereodatei und nicht um eine in Stereo konvertierte Monodatei handelt.

ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Stereo-Fenster angezeigt.

Konvertieren von Stereo zu Mono beim Speichern

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Speichern unter**.
2. Klicken Sie in das Feld **Zielformat**.

   Der **Audiodateiformat**-Dialog wird geöffnet.
3. Wählen Sie im Menü **Kanäle** eine der folgenden Mono-Einstellungen.

   Wenn Sie z. B. Mono (Mix -3 dB) wählen, wird die Lautstärke der erzeugten Audiodatei um 3 dB gedämpft. Beim Zusammenfügen (Mixen) zweier Kanäle in eine Monodatei kann es zu Übersteuerungen (Clipping) kommen. Mit diesen beiden Einstellungen kann dieser Effekt verhindert werden.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

Konvertieren einer Auswahl von Mono zu Stereo

VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich einen Monobereich im Audiodatei-Fenster.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Auswahl in neues Fenster kopieren > Umwandeln in Stereo**.

ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird in einem neuen Stereo-Fenster angezeigt.

Vertauschen der Kanäle in einer Stereodatei

Sie können Audiomaterial vom linken in den rechten Kanal verschieben und umgekehrt.

- Wenn Sie die Kanäle der gesamten Audiodatei im Audiodatei-Arbeitsbereich vertauschen möchten, wählen Sie **Bearbeiten > Stereo-Kanäle vertauschen**.
- Wenn Sie nur einen Abschnitt der Audiodatei vertauschen möchten, markieren Sie den Bereich im Audiodatei-Fenster und wählen Sie **Bearbeiten > Stereo-Kanäle vertauschen**.

Spezielle Vorgänge zum Einfügen

Im Menü **Einfügen spezial** finden Sie zusätzliche Optionen für das Einfügen von Audiomaterial.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Einfügen spezial**.

Überschreiben

Überschreibt die Daten in der Zieldatei, anstatt die vorhandenen Daten zu verschieben und Platz für das eingefügte Audiomaterial zu schaffen. Wie groß der Teil ist, der überschrieben wird, hängt von der Größe des Bereichs ab, den Sie in der Zieldatei auswählen:

- Wenn Sie keinen Bereich in der Zieldatei auswählen, wird ein Abschnitt überschrieben, der exakt der Länge des eingefügten Materials entspricht.
- Wenn Sie einen Bereich in der Zieldatei ausgewählt haben, wird dieser Abschnitt durch den eingefügten Auswahlbereich ersetzt.

Hinten

Fügt das einzufügende Audiomaterial am Ende der Datei ein.

Vorne

Fügt das einzufügende Audiomaterial vor dem aktuellen Anfang der Datei ein.

Mehrere Kopien

Öffnet einen Dialog, in dem Sie die Anzahl der Kopien eingeben können, die Sie erstellen möchten.

Mix

Zwei Dateien werden zu einer Datei zusammengefügt. Das dazu verwendete Material beginnt am Anfang des ausgewählten Bereichs, oder an der Position des Positionszeigers, falls keine Auswahl markiert wurde.

- Wenn Sie die Option **Mix** wählen, wird ein Dialog geöffnet, in dem Sie die Verstärkung für das Audiomaterial in der Zwischenablage und in der Zieldatei einstellen können.
- Es werden immer alle Daten in der Zwischenablage für den Mix verwendet, unabhängig davon, wie lang die Auswahlbereiche jeweils sind.

Verschieben von Audiomaterial

Sie können die Reihenfolge der Audioinhalte einer Datei ändern, indem Sie Bereiche ziehen oder ausschneiden und einfügen.

Verschieben von Audiomaterial durch Ziehen

VORAUSSETZUNGEN

Entscheiden Sie, ob Sie die Option **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** verwenden möchten.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Klicken Sie in die Mitte des ausgewählten Bereichs.
3. Ziehen Sie ihn an die gewünschte Position innerhalb derselben Datei oder in einem anderen Audiodatei-Fenster.
4. Lassen Sie die Maustaste los.

Verschieben von Audiomaterial durch Ausschneiden und Einfügen

VORAUSSETZUNGEN

Entscheiden Sie, ob Sie die Option **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** verwenden möchten.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Kopiermethoden:
   - Wählen Sie **Bearbeiten > Ausschneiden**.
   - Drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[X].
   - Ziehen Sie den ausgewählten Bereich auf das Symbol **Ausschneiden**.
3. Wählen Sie, wie Ihre Auswahl eingefügt werden soll:
   - Wenn Sie das Audiomaterial einfügen möchten, klicken Sie an der entsprechenden Position innerhalb derselben Datei bzw. in einer anderen Datei.
   - Wenn Sie einen bestimmten Audiobereich beim Einfügen ersetzen möchten, markieren Sie diesen.

4. Wählen Sie **Bearbeiten > Einfügen**, oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[V].

ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird von seiner ursprünglichen Position entfernt und dort eingefügt, wo Sie die Maustaste loslassen.

HINWEIS

Wenn Sie Audiomaterial zwischen zwei Dateien verschoben haben und den kompletten Vorgang rückgängig machen möchten, müssen Sie dafür zunächst das Einfügen im Zielfenster und danach das Ausschneiden im Ausgangsfenster rückgängig machen.

Verschieben von Audiomaterial mit der Kicker-Funktion

Mithilfe der Kicker-Werkzeuge können Sie Audiomaterial innerhalb einer Datei in kleinen Schritten nach links oder rechts verschieben.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus.
2. Je nachdem, ob Sie den ausgewählten Bereich nach links oder rechts verschieben möchten, wählen Sie eines der folgenden Tools:
   - Wählen Sie **Bearbeiten > Werkzeuge > Nach links verschieben** oder klicken Sie auf das Symbol **Nach links verschieben** in der Werkzeugleiste.
   - Wählen Sie **Bearbeiten > Werkzeuge > Nach rechts verschieben** oder klicken Sie auf das Symbol **Nach rechts verschieben** in der Werkzeugleiste.
3. Klicken Sie auf den ausgewählten Bereich.

   Wenn Sie [Umschalttaste] drücken, können Sie zwischen den Befehlen „Nach links verschieben“ und „Nach rechts verschieben“ wechseln.
4. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle außerhalb des Auswahlbereichs, um den Kicker-Modus zu beenden.

ERGEBNIS

Der Audiobereich wird um ein Pixel verschoben. Die Länge des einem Pixel entsprechenden Audioabschnitts hängt vom Zoomfaktor ab. Wenn die Statuszeile zum Beispiel eine Vergrößerungsstufe von **x1:256** anzeigt, wird der Auswahlbereich um 256 Samples verschoben. Der verschobene Bereich überschreibt das Audiomaterial, das sich an dieser Position befindet.

Kopieren von Audio

Sie können einzelne Audiobereiche innerhalb einer Audiodatei oder zwischen Dateien kopieren.

Verfahren für Stereo/Mono

Wenn Sie Bereiche zwischen Dateien durch Ziehen verschieben, wird folgendermaßen mit Stereo/Mono-Inhalten verfahren:

Verschobener Bereich	Zieldatei	Aktion
Stereo	Stereo	Der verschobene Audioinhalt wird immer auf beiden Kanälen eingefügt.
Stereo	Mono	Es wird nur der linke Kanal des Materials eingefügt.
Mono	Stereo	Das Vorgehen hängt von der vertikalen Eingabeposition ab. Dies erkennen Sie an der Form des Positionszeigers. Der Auswahlbereich kann entweder in lediglich einen der Kanäle eingefügt werden oder dasselbe Material wird in beide Kanäle eingefügt.

Wenn Sie Bereiche zwischen Dateien durch Kopieren und Einfügen verschieben, wird folgendermaßen mit Stereo/Mono-Inhalten verfahren:

Kopierter Bereich	Zieldatei	Aktion
Stereo	Stereo	Wenn der Positionszeiger sich über beide Kanäle der Zieldatei erstreckt, wird das Material auf beiden Kanälen eingefügt.
Stereo	Stereo	Wenn sich der Positionszeiger nur auf einem der beiden Kanäle befindet, wird das Audiomaterial nur auf diesem Kanal eingefügt. Das Material aus dem linken Kanal der Ausgangsdatei wird auf dem linken Kanal der Zieldatei eingefügt, entsprechend wird mit dem Material des rechten Kanals verfahren.
Stereo	Mono	Es wird nur der linke Kanal des Materials eingefügt.

Kopierter Bereich	Zieldatei	Aktion
Mono	Stereo	Das Vorgehen hängt davon ab, ob sich der Positionszeiger der Wave-Datei auf einem Kanal oder auf beiden befindet. Das Audiomaterial wird entweder auf einem der beiden Kanäle eingefügt, oder auf beiden Kanälen wird dasselbe Material eingefügt.

Samplerate-Konflikte

Wenn Sie Audiomaterial von einem Fenster in ein anderes kopieren oder verschieben und die Sampleraten der beiden Dateien nicht identisch sind, wird der kopierte oder verschobene Sound in der falschen Tonhöhe (Abspielgeschwindigkeit) wiedergegeben. Das Programm warnt Sie, wenn dieser Fall auftritt.

Obwohl das Mischen von Sampleraten auch bewusst als Effekt eingesetzt werden kann, geschieht es meist unbeabsichtigt. Es gibt zwei Möglichkeiten, dieses Problem zu umgehen:

- Konvertieren Sie die Samplerate der Ausgangsdatei auf die Rate der Zieldatei, bevor Sie die geplante Aktion durchführen.
- Konvertieren Sie die Samplerate der Zieldatei auf die Rate der Ausgangsdatei, bevor Sie das Audiomaterial hinzufügen.

Kopieren von Audio durch Kopieren und Einfügen

VORAUSSETZUNGEN

Entscheiden Sie, ob Sie die Option **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** verwenden möchten.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie eine Option im Audiodatei-Arbeitsbereich.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Kopiermethoden:
   - Wählen Sie **Bearbeiten > Kopieren**.
   - Drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[C].
   - Ziehen Sie den ausgewählten Bereich auf das Symbol **Kopieren**.
3. Wählen Sie, wie Ihre Auswahl eingefügt werden soll:
   - Wenn Sie das Audiomaterial einfügen möchten, klicken Sie an der entsprechenden Position innerhalb derselben Datei bzw. in einer anderen Datei.
   - Wenn Sie einen bestimmten Audiobereich beim Einfügen ersetzen möchten, markieren Sie diesen.

4. Wählen Sie **Bearbeiten > Einfügen**, oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[V].

Kopieren von Audio durch Ziehen

VORAUSSETZUNGEN

Entscheiden Sie, ob Sie die Option **Auswahl an Nulldurchgang ausrichten** verwenden möchten.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie eine Option im Audiodatei-Arbeitsbereich.
2. Klicken Sie auf die Mitte des ausgewählten Bereichs und ziehen Sie ihn an die gewünschte Position innerhalb derselben Datei oder in einem anderen Audiodatei-Fenster.
3. Lassen Sie die Maustaste los.

ERGEBNIS

Der Auswahlbereich wird an der entsprechenden Position eingefügt. Das Audiomaterial, das zuvor an dieser Position seinen Beginn hatte, wird nach rechts verschoben.

Informationen zur aktiven Audiodatei

Sie können einen Dialog anzeigen, der den Namen, den Speicherort, die Größe, das Datum sowie das Dateiformat der aktiven Audiodatei anzeigt.

VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Spezial > Information**.

Ändern der Audioeigenschaften

Sie können die angegebene Samplerate und Samplegenauigkeit von Audiodateien ändern.

Die Änderung dieser Werte führt zu keiner Bearbeitung der Audiodatei (im Gegensatz zur Verwendung von **Speichern unter**). Allerdings sollten Sie folgende Regeln beachten:

- Wenn Sie die Samplerate verändern, wird die Datei in einer neuen Tonhöhe wiedergegeben.
- Wenn Sie die Bit-Auflösung ändern, wird die Datei beim nächsten Speichern auf die neue Bit-Auflösung konvertiert.

HINWEIS

Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Wenn Sie die Datei mit einer niedrigeren Bit-Auflösung speichern, hat die Konvertierung dauerhafte Auswirkungen.

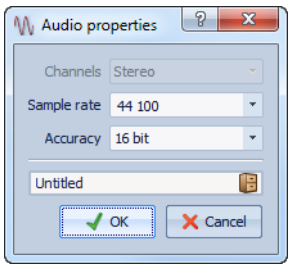
VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie eine Audiodatei im Audiodatei-Arbeitsbereich.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Audioeigenschaften**.
3. Bestimmen Sie eine neue **Samplerate** und/oder **Genauigkeit**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Audioeigenschaften-Dialog

Dieser Dialog zeigt die Audioeigenschaften der aktiven Audiodatei an. Hier können Sie die Frequenz von Audiosamples pro Sekunde (Samplerate) und die Genauigkeit der Samples im Audiostream (Bitrate) ändern.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Audioeigenschaften**.



Kanäle

Die Anzahl der Audiokanäle (Mono/Stereo).

Samplerate

Die Anzahl der Audiosamples pro Sekunde.

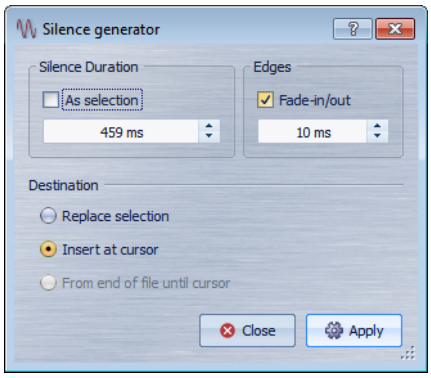
Genauigkeit

Die Genauigkeit der Samples im Audiostream.

Stillegenerator-Dialog

Mit diesem Dialog können Sie einer Audiodatei Stille oder Hintergrundrauschen hinzufügen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Stille (Erweitert)**.



Länge der Stille – Wie Auswahlbereich

Übernimmt die Länge der aktiven Audioauswahl als Länge für den Stillebereich. Geben Sie im Feld unten den Wert für die Länge des Stillebereichs ein.

Übergänge – Fade-In/Out

Erstellt Crossfades am Anfang und am Ende des Stillebereichs, um geschmeidigere Übergänge zu erzeugen. Geben Sie im Feld unten den Wert für die Länge des Fades ein.

Ziel – Auswahlbereich ersetzen

Ersetzt die aktuelle Audioauswahl durch den Stillebereich.

Ziel – Am Positionszeiger einfügen

Fügt den Stillebereich am Positionszeiger ein.

Ziel – Vom Dateiende bis zum Positionszeiger

Fügt einen Stillebereich zwischen dem Ende der Datei und dem Positionszeiger ein. Durch die Aktivierung dieser Option wird auch die Länge des stillen Bereichs definiert und die Einstellung **Länge der Stille** ignoriert.

Ersetzen einer Auswahl durch Stille

Sie können einen Bereich einer Audiodatei durch Stille ersetzen.

VORGEHENSWEISE

1. Markieren Sie eine Auswahl im Audiodatei-Arbeitsbereich.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Stille (Erweitert)**.
3. Wählen Sie **Wie Auswahlbereich** als Wert für die Länge der Stille und **Auswahlbereich ersetzen** als Wert für das Ziel.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Einfüogen von Stille

Sie können einen definierten Stillebereich an einer beliebigen Position in der Audiodatei einfügen.

VORGEHENSWEISE

1. Setzen Sie den Positionszeiger im Audiodatei-Arbeitsbereich an die Position, an der die eingefügte Stille beginnen soll.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Stille (Erweitert)**.
3. Deaktivieren Sie die Option **Wie Auswahlbereich** und geben Sie einen Wert für die Länge an.
4. Geben Sie **Am Positionszeiger einfügen** für das Ziel ein.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Schnelles Stummschalten einer Auswahl

Mit der Funktion **Schnelles Stummschalten** können Sie eine Auswahl durch einen absolut stillen Bereich ersetzen, ohne dafür ein Audiosample erstellen zu müssen.

VORGEHENSWEISE

- Markieren Sie eine Auswahl im Audiodatei-Arbeitsbereich und wählen Sie **Bearbeiten > Schnelles Stummschalten**.

Offline-Bearbeitung

Offline-Prozesse sind für eine Vielzahl von Bearbeitungszwecken und kreativen Effekten nützlich, z. B. wenn der Computer für eine Echtzeit-Bearbeitung zu langsam ist oder wenn für die Bearbeitung mehr als ein Durchgang erforderlich ist.

Nach der Bearbeitung ist die Audiodatei dauerhaft geändert.

Anwenden der Bearbeitung

Eine Bearbeitung kann auf eine Auswahl oder auf eine ganze Datei angewendet werden. Bei bestimmten Vorgängen ist eine Bearbeitung der ganzen Datei erforderlich.

HINWEIS

Wenn **Ganze Datei berechnen, wenn keine Auswahl definiert** auf der Registerkarte **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung > Bearbeitung** eingeschaltet ist, wird automatisch die ganze Datei bearbeitet, wenn keine Auswahl existiert.

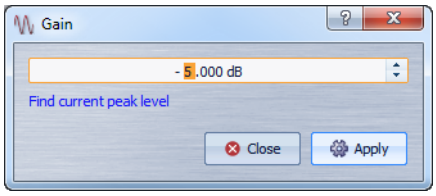
VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Audiodatei-Fenster eine Auswahl.
2. Wählen Sie aus dem **Bearbeiten**-Menü die Art der Bearbeitung aus, die angewendet werden soll.
3. Wenn ein Dialog angezeigt wird, nehmen Sie die entsprechenden Einstellungen vor.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**, um den Effekt in die Datei zu rendern.

Verstärkung-Dialog

In diesem Dialog können Sie eine Verstärkung anwenden, um den Pegel einer Audiodatei zu ändern.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Verstärkung**.



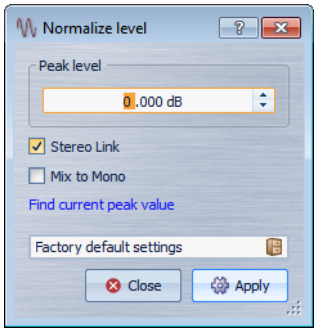
Klicken Sie auf **Spitzenpegel ermitteln**, um einen Bericht über den Spitzenpegel der Audioauswahl bzw. der ganzen Datei zu erhalten, sofern keine Auswahl vorgenommen wurde. Dies ist nützlich, wenn Sie beispielsweise berechnen möchten, um wieviel Sie eine Datei ohne Clipping (Überschreitung von 0 dB) verstärken können.

Bei diesem Prozessor können Sie auch Clipping hinzufügen. Clipping tritt auf, wenn die Verstärkung einen Punkt erreicht, bei dem Verzerrung hinzugefügt wird. Clipping ist zwar normalerweise unerwünscht, kann aber, sofern sie nur gering ist, einen speziellen Effekt erzielen, z. B. um die Attacke eines Trommelgeräuschs zu akzentuieren.

Dialog „Pegel normalisieren“

In diesem Dialog können Sie den Spitzenpegel einer Audiodatei ändern.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Pegel normalisieren**.



Spitzenpegel

Geben Sie den Spitzenpegel (in dB) ein, den die Audioauswahl haben soll.

Stereo-Link

Wendet die Verstärkung auf beide Kanäle an.

Mix in Mono

Mischt den linken und den rechten Kanal. Die resultierende Monodatei hat den angegebenen Spitzenpegel. Hierdurch wird ein Mix ohne Clipping gewährleistet.

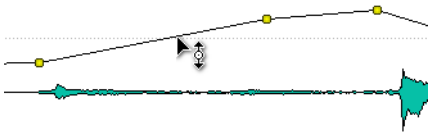
Aktuellen Spitzenpegel ermitteln

Erstellt einen Bericht über den Spitzenpegel der aktuellen Audioauswahl bzw. der ganzen Audiodatei, sofern keine Auswahl vorgenommen wurde.

Grundlegende Hüllkurven-Vorgänge

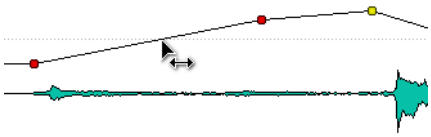
Durch Hinzufügung von Punkten zur Hüllkurve können Sie eine Hüllkurve erstellen, die das Volumen des Materials im Zeitverlauf ändert. Wenn Sie mit der Maus in die Anzeige zeigen oder einen Punkt verschieben, werden die aktuelle Position und die Pegeländerung im Feld über der Anzeige angezeigt.

- Um einen Punkt hinzuzufügen, doppelklicken Sie auf die Hüllkurve.
- Um einen Punkt auszuwählen, klicken Sie darauf.
- Um mehrere Punkte auszuwählen, klicken Sie und ziehen Sie dann das Auswahlrechteck.
- Um einen Punkt zu verschieben, klicken Sie darauf und ziehen Sie ihn dann. Wenn mehrere Punkte ausgewählt sind, werden alle Punkte verschoben.
- Um die ganze Hüllkurve nach oben oder unten zu verschieben, klicken Sie auf die Hüllkurve und ziehen Sie sie dann nach oben oder nach unten.

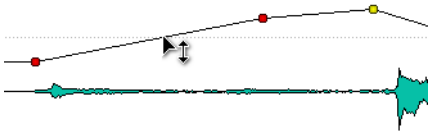


- Um das Hüllkurvensegment zwischen ausgewählten Punkten zu verschieben, wählen Sie die Punkte aus, klicken Sie auf die Hüllkurve zwischen den Punkten und ziehen Sie das Segment nach oben oder unten.

- Um zwei Punkte horizontal zu verschieben, drücken Sie [Umschalttaste], klicken Sie auf das Kurvensegment zwischen zwei Punkten und ziehen Sie die beiden Punkte nach links oder rechts.



- Um das Segment zwischen 2 Punkten vertikal zu verschieben, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste], klicken Sie auf das Segment und ziehen Sie es nach oben oder unten.



Fades in Audiodateien

Ein Fade-In ist ein gradueller Anstieg des Pegels, ein Fade-Out entsprechend ein gradueller Abfall des Pegels.

Sie können Fades erstellen, indem Sie einen individuellen Fading-Typ für jedes Fade-In/Fade-Out auswählen, oder indem Sie die Funktion **Einfaches Fade** verwenden.

Erstellen eines Fade-Ins und Fade-Outs

VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich eine Auswahl.
2. Wählen Sie je nachdem, ob Sie ein Fade-In oder ein Fade-Out erstellen möchten, eine der folgenden Optionen aus:
   - Um ein Fade-In zu erstellen, wählen Sie **Bearbeiten > Fade-In** aus.
   - Um ein Fade-Out zu erstellen, wählen Sie **Bearbeiten > Fade-Out** aus.
3. Wählen Sie den Fade-Typ aus, der erstellt werden soll.

   Die resultierende Form wird in einem Diagramm in der Wellenform angezeigt.

Anwenden einfacher Fades

Mit der Funktion **Einfaches Fade** können Sie schnell ein Standard-Fade-In oder Fade-Out auf eine Audiodatei anwenden.

Die Form des Fades ist über die Standard-Fade/-Crossfade-Einstellungen auf der Registerkarte **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung > Bearbeitung** im Bereich **Standard-Fade/-Crossfade** vorgegeben.

VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich eine der folgenden Auswahlbereiche:
   - Vom Beginn der Audiodatei bis zu dem Punkt, an dem das Fade-In enden soll.
   - Von der Position, an der das Fade-Out beginnen soll, bis zum Ende der Audiodatei.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Einfaches Fade** aus.

Crossfades

Ein Crossfade ist ein graduelles Fade zwischen zwei Sounds, bestehend aus einem Fade-Out für den ausklingenden und einem Fade-In für den folgenden Sound. Sie können ein Crossfade automatisch erstellen, wenn Sie einen Audioabschnitt in einen anderen einfügen.

Erstellen von Crossfades

Das Material, das Sie crossfaden (überblenden) möchten, kann entweder in zwei verschiedenen Abschnitten derselben Audiodatei oder in zwei verschiedenen Audiodateien sein.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich den Abschnitt aus, den Sie einblenden möchten.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Kopieren** aus oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-C.

3. Wählen Sie den Abschnitt aus, den Sie ausblenden möchten.

   Die Länge dieser Auswahl bestimmt die Länge des tatsächlichen Crossfades (prüfen Sie die Lange in der Statusleiste). Der Abschnitt kann in der ausgewählten Audiodatei oder in einem anderen Audiodatei-Fenster sein. Die Auswahl darf jedoch nicht länger als die Auswahl sein, die Sie gerade kopiert haben.

4. Wählen Sie **Bearbeiten > Einfügen und Crossfade** und wählen Sie einen der Crossfade-Typen aus.

5. Geben Sie die Datei wieder und passen Sie ggf. das Crossfade an.

ERGEBNIS

Das Crossfade wird erstellt. Sämtliches Material, das ursprünglich nach der Auswahl in der Datei erschien, in die Sie die Auswahl einfügen, wird so verschoben, dass es jetzt nach dem eingefügten Material erscheint.

Sämtliches überschüssiges Material in der kopierten Auswahl erscheint nach dem Fade bei vollem Pegel.

HINWEIS

Wenn beide Dateien bereits volle Pegelabschnitte im Crossfade-Bereich haben (z. B. wenn Sie beide Dateien normalisiert haben), können Clipping und Verzerrungen auftreten. Wenn das passiert, verringern Sie die Amplitude beider Dateien um 3 bis 6 dB und versuchen Sie es erneut.

Optionen für Einfügen und Crossfade

Über diese Optionen können Sie einen Crossfade-Typ zum Einfügen auswählen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Einfügen und Crossfade**.

Linear (Konstante Amplitude)

Die Pegeländerungen verlaufen linear.

Sinus (Konstante Leistung)

Ändert den Pegel (folgt Sinuskurve). Die Leistung der Abmischung bleibt konstant.

Quadratwurzel (konstante Leistung)

Ändert den Pegel (folgt Quadratwurzelkurve). Die Leistung der Abmischung bleibt konstant.

Umkehren der Audiophase

Durch Umkehren der Phase wird das Signal umgekehrt. Diese Funktion wird am häufigsten verwendet, um eine Stereoaufnahme zu korrigieren, bei der einer der Kanäle außerhalb der Phase mit dem anderen Kanal aufgenommen wurde.

VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie nur die Phase für einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei umkehren möchten, erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Phase umkehren**.

   Eine umgekehrte Phase wird durch ein Symbol im Audiodatei-Fenster angegeben.

Umkehren von Audio

Sie können eine Audiodatei oder einen Teil einer Audiodatei so umkehren, als ob Sie ein Band rückwärts abspielen.

VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie nur einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei umkehren möchten, erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Umkehren**.

DC-Versatz

Ein DC-Versatz besteht, wenn eine Gleichstromkomponente im Signal zu groß ist. Die häufigste Ursache hierfür sind verschiedene Aufnahmegeräte, die nicht richtig zusammenpassen.

Ein DC-Versatz ist aus folgenden Gründen problematisch:

- Er beeinflusst die Nulldurchgangspositionen.
- Bestimmte Bearbeitungsoptionen liefern keine optimalen Ergebnisse, wenn sie an Dateien mit einem DC-Versatz durchgeführt werden.

Entfernen des DC-Versatzes

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich die Audiodatei, die Sie auf einen DC-Versatz prüfen und korrigieren möchten.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > DC-Versatz entfernen** aus.

   Es wird ein Dialog angezeigt, in dem die Höhe des DC-Versatzes in der Audiodatei angegeben ist. Sie können auch einen Auswahlbereich im Audiodatei-Fenster erstellen und dann diese Option auswählen, um nur den DC-Versatz im Auswahlbereich anzuzeigen.

   HINWEIS

   Diese Funktion sollte auf ganze Dateien angewendet werden, da das Problem normalerweise in der gesamten Aufnahme besteht.
3. Klicken Sie auf **OK**, um den DC-Versatz zu entfernen.

Resample

Sie können die Samplerate einer Aufnahme ändern. Dies ist nützlich, wenn die Datei, die Sie in einem bestimmten Audiosystem verwenden möchten, mit einer Samplerate aufgenommen wurde, die dieses System nicht unterstützt.

Beachten Sie dabei folgende Aspekte:

- Die Konvertierung der Samplerate von einer niedrigen Frequenz zu einer höheren Frequenz verbessert nicht die Tonqualität. Die hohen Frequenzen, die verloren gegangen sind, können nicht durch eine Konvertierung wiederhergestellt werden.
- Wenn Sie auf eine niedrigere Frequenz resampeln, geht hochfrequentes Material verloren. Eine Abwärtskonvertierung gefolgt von einer erneuten Aufwärtskonvertierung führt zu Einbußen bei der Tonqualität.

Konvertieren einer Samplerate

HINWEIS

Die Samplerate-Konvertierung wird immer auf die ganze Datei angewendet.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Bearbeiten > Resample**.
2. Wählen Sie im Dialog **Samplerate** eine Samplerate aus dem Einblendmenü.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Audiomontage

Die Audiomontage ist eine nicht destruktive Bearbeitungsumgebung, in der Sie Audio-Clips auf mehreren Spuren anordnen, bearbeiten, wiedergeben und aufnehmen können.

Nicht destruktiv bedeutet, dass das Audiomaterial nicht gelöscht oder dauerhaft geändert wird, wenn Sie Teile einer Audiodatei löschen oder bearbeiten. Stattdessen können Sie alle Bearbeitungen und Änderungen durch eine Reihe von Markierungen (Zeigern) nachverfolgen und jederzeit ganz einfach rückgängig machen. WaveLab LE bietet zahlreiche Funktionen für die nicht destruktive Bearbeitung von Audio.

Die Audiomontage ist ein leistungsfähiges Tool für Mastering, multimediale Arbeiten, Radiospot-Produktionen usw.

Grundlegende Terminologie

Audiomontagen können bis zu 2 Stereo- oder Mono-Audiospuren enthalten. Mithilfe dieser Spuren können Sie Ihre Arbeit grafisch strukturieren, die Spuren werden jedoch nicht als virtuelle Bandspuren angezeigt.

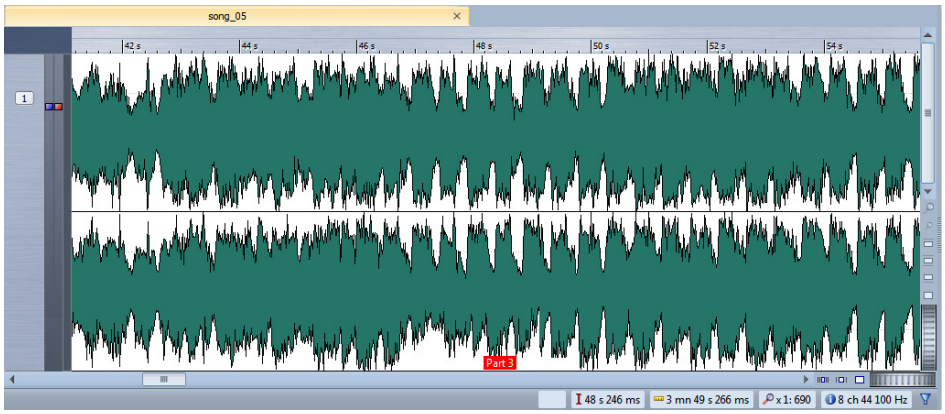
Sie können eine beliebige Anzahl von Clips in eine Audiospur einfügen. Die Clips sind die Container für das Audiomaterial und umfassen eine Reihe von Einstellungen und Funktionen wie Hüllkurven, Fades usw.

Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei. So können Sie auch kürzere Abschnitte Ihrer Quelldateien wiedergeben. Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden.

Montage-Fenster

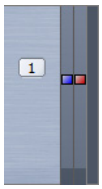
Das Montage-Fenster im Audiomontage-Arbeitsbereich ist der Bereich, in dem Sie Ihre Audiomontage zusammenstellen. Hier können Sie Audiomontagen anzeigen, wiedergeben und bearbeiten.

Das Montage-Fenster bietet eine grafische Darstellung der Spuren und Clips.



Kontrollbereich der Spuren

Im Kontrollbereich der Spuren befinden sich verschiedene Optionen und Bedienelemente für die jeweilige Spur.



Spur-Menü

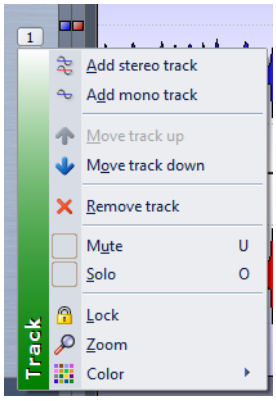
Öffnet das Menü zur Spur mit Optionen zur Bearbeitung von Spuren.

Gain-Schieberegler

Mit diesem Regler können Sie die Verstärkung für die Spur verändern.

Spur-Menü

Dieses Menü enthält alle Optionen im Zusammenhang mit der Spur. Öffnen Sie das **Spur**-Menü im Audiomontage-Arbeitsbereich oder klicken Sie auf den Schalter mit der Nummer der Spur.



Stereospur hinzufügen

Fügt unterhalb der aktiven Spur eine Stereospur hinzu.

Monospur hinzufügen

Fügt unterhalb der aktiven Spur eine Monospur hinzu.

Spur nach oben verschieben

Verschiebt die Spur in der Liste der vorhandenen Spuren um eine Position nach oben.

Spur nach unten verschieben

Verschiebt die Spur in der Liste der vorhandenen Spuren um eine Position nach unten.

Spur entfernen

Löscht die aktive Spur.

Stummschalten

Schaltet die aktive Spur stumm.

Solo

Schaltet die aktive Spur solo.

Sperren

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie die Spur nicht bearbeiten.

Zoom

Zeigt die aktive Spur in der vollen verfügbaren Höhe an.

Farbe

Öffnet ein Untermenü, in dem Sie eine Farbe für die Darstellung der aktiven Spur wählen können.

Signalfluss im Audiomontage-Arbeitsbereich

Das Audiosignal wird auf eine bestimmte Art und Weise durch die verschiedenen Bereiche von WaveLab LE geleitet.

- Audio-Clip-Samples werden gelesen.
- Hüllkurve des Clips
- Mischen von Clips in die Schnittstelle der Spur (z. B. bei überlappenden Clips)
- Pegeln von Spuren
- Jede Spur wird in einen Stereo-Bus gemischt und an den Masterbereich gesendet.

Masterbereich:

- Die Anzahl der Kanäle/die Samplerate kann bei jeder PlugIn-Schnittstelle variieren.
- Anzeigen des Masterbereichs
- Wiedergabe oder Rendern des Dateiformats

Erstellen einer neuen Audiomontage

Sie können Ihrer neuen Audiomontage Spuren und Clips hinzufügen.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Datei > Neu**.
2. Wählen Sie im Dialog **Audiomontage-Eigenschaften** eine **Samplerate**.

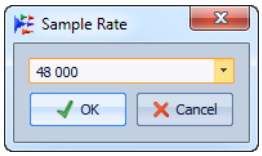
   Die Audiodateien, die Sie später in der Audiomontage verwenden möchten, müssen dieselbe Samplerate haben wie die, die Sie hier definieren.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Dialog „Audiomontage-Eigenschaften“

In diesem Dialog können Sie die Samplerate der Audiomontage festlegen.

Der Dialog wird automatisch geöffnet, wenn Sie eine neue Audiomontage erstellen.

Wenn Sie die Einstellungen der aktuell geöffneten Audiomontage ändern möchten, wählen Sie **Bearbeiten > Audiomontage-Eigenschaften**.



Alternative Möglichkeiten zum Erstellen einer neuen Audiomontage

Audiomontagen können auf verschiedene Weise erstellt werden.

- Konvertieren von Wave-Dateien in eine Audiomontage
- Datei > Klonen
- Drücken Sie [STRG] bzw. [Option] und ziehen Sie eine Montage-Registerkarte in die Registerkarten-Leiste.
- Doppelklicken Sie auf einen leeren Abschnitt in der Registerkarten-Leiste.

Erzeugen einer Audiomontage aus einer Audiodatei

Sie können Audiodateien einschließlich aller Marker, die Sie in der Audiodatei gesetzt haben, in eine Audiomontage exportieren.

VORGEHENSWEISE

1. Optional: Wenn Sie nur einen bestimmten Zeitbereich der Audiodatei verwenden möchten, erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Exportieren > Audiomontage aus aktiver Audiodatei erzeugen**.
3. Wählen Sie, ob die ganze Datei oder der ausgewählte Zeitbereich exportiert werden soll.
4. Optional: Entscheiden Sie, ob Sie einen oder mehrere der folgenden Marker-Vorgänge durchführen möchten:
   - **Marker übernehmen**
   - **An Standard-Bereichsmarkern teilen**
5. Klicken Sie auf **OK**.

Importoptionen für Audiomontagen

Sie können Audiodateien und Titel von Audio-CDs in Ihre Audiomontage importieren.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Datei > Importieren**. Die folgenden Importoptionen sind verfügbar:

Audiodateien einfügen

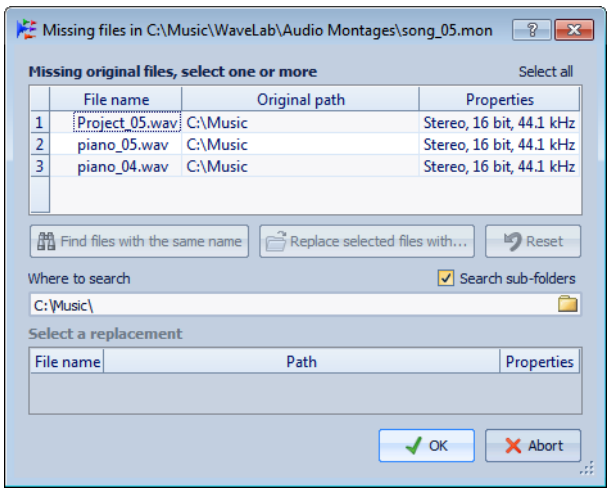
Öffnet den Datei-Browser, in dem Sie eine oder mehrere Audiodateien wählen können, die auf der aktiven Spur am Positionszeiger eingefügt werden sollen.

Audio-CD

Öffnet den Dialog „Audio-CD importieren“, in dem Sie zu extrahierende Audio-CD-Titel suchen können.

Fehlende Dateien im Dialogfenster „Audiomontage“

Dieser Dialog wird geöffnet, wenn Sie eine Audiomontage öffnen und einige Audiodateien, auf die sich die Audiomontage bezieht, nicht gefunden werden konnten. In diesem Fall können Sie nach den Dateien suchen oder sie ersetzen.



Liste fehlender Dateien

Listet die Dateien auf, die nicht gefunden werden konnten. Jede Datei kann durch eine vorhandene Datei ersetzt werden. Um mehrere Dateien zu ersetzten, wählen Sie die Dateien und geben Sie einen neuen Pfad im **Suchort**-Feld an.

Einer Datei mit einem grünen Häkchen ist ein gültiger Ersatz zugewiesen. Eine Datei mit einem roten Häkchen verfügt noch nicht über einen gültigen Ersatz, doch unten im Dialog werden mögliche Ersatzkandidaten angezeigt.

Dateien mit demselben Namen suchen

Hierdurch sucht WaveLab LE in dem Ordner, der im Feld **Suchort** angegeben wurde, nach allen Dateien mit demselben Namen.

Ausgewählte Dateien ersetzen durch

Ersetzt die fehlenden Dateien mit einer einzelnen Datei.

Zurücksetzen

Entfernt alle möglichen Ersatzkandidaten für die ausgewählten fehlenden Dateien.

Suchort

Damit können Sie einen Speicherort für die Dateisuche festlegen. Klicken Sie auf **Dateien mit demselben Namen suchen**, um die Suche zu starten.

Ersetzungsliste

Listet die Dateien auf, die als Ersetzung verwendet werden können. Sie können eine Datei auch aus Windows Explorer/Mac OS Finder in die Liste ziehen.

Zusammenstellen der Audiomontage

Sie können Ihre Audiomontage zusammenstellen, indem Sie Spuren und Clips hinzufügen.

In der Audiomontage können Sie jeweils nur eine Spur auf einmal aktiv bearbeiten. Der Titel der aktiven Spur wird in einer anderen Farbe als bei den anderen Spuren angezeigt. Bestimmte Funktionen von WaveLab LE werden automatisch auf die jeweils aktive Spur angewendet.

Informationen zu Spuren

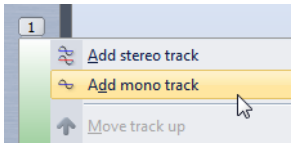
Spuren bilden die Struktur, in der Clips angeordnet und dargestellt werden. Dabei kann es sich um Mono- oder Stereo-Audiospuren handeln.

- Bei Audiospuren können Sie einer Audiomontage Clips hinzufügen.

Hinzufügen von Spuren

Sie können Stereospuren und Monospuren hinzufügen.

- Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich auf den Schalter mit der Nummer der gewünschten Spur, um das Menü **Spur** zu öffnen und wählen Sie dann die Art der Spur aus, die Sie Ihrer Audiomontage hinzufügen möchten.



HINWEIS

Neue Spuren werden standardmäßig unterhalb der aktiven Spur eingefügt. Wenn Sie möchten, dass die neue Spur oberhalb der aktiven Spur eingefügt wird, drücken Sie beim Hinzufügen [Strg]-Taste/[Befehlstaste].

Verschieben von Spuren in der Spuranzeige

Sie können die Anordnung der Spuren im Audiomontage-Fenster verändern.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich auf den Schalter mit der Nummer einer Spur.
2. Wählen Sie **Spur nach oben verschieben/Spur nach unten verschieben**.

Entfernen von Spuren

Wenn Sie eine Spur entfernen, die Clips enthält, werden die Clips ebenfalls gelöscht. Dies hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf die Audiodateien, aus denen die Clips stammen.

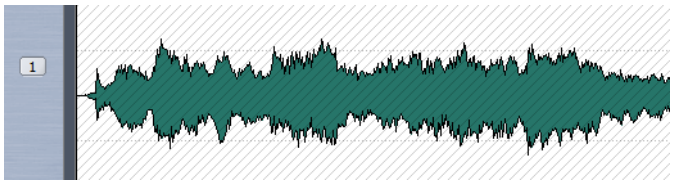
VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich auf den Schalter mit der Nummer der Spur, die Sie entfernen möchten.
2. Wählen Sie **Spur entfernen**.

Sperren und Entsperren von Spuren

Sie können Spuren sperren, um zu verhindern, dass diese versehentlich verschoben, bearbeitet oder gelöscht werden.

- Wenn Sie eine Spur sperren möchten, klicken Sie auf den Schalter mit ihrer Nummer und aktivieren Sie die Option **Sperren**. Die Wellenform wird schraffiert dargestellt, um anzuzeigen, dass die Spur gegenwärtig gesperrt ist.



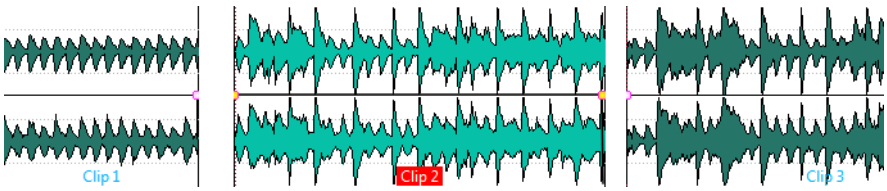
- Wenn Sie die Spur wieder entsperren möchten, klicken Sie auf die gesperrte Spur und bestätigen Sie die Aufforderung des sich öffnenden Dialogs oder klicken Sie auf den Schalter mit der Nummer der Spur und deaktivieren Sie die Option **Sperren**.

Informationen zu Clips

Ein Clip enthält eine Referenz auf eine Quelldatei auf Ihrer Festplatte sowie die Anfangs- und Endposition in der Datei, Hüllkurven, Fades usw. So können Sie auch kürzere Abschnitte Ihrer Quelldateien mit Clips wiedergeben.

Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden. Da Clips lediglich Referenzen zu den ursprünglichen Audiodateien verwenden, enthalten sie keine Audiodaten. Eine Quelldatei kann von beliebig vielen Clips als Referenz verwendet werden.

Die Clips der aktiven Audiomontage sehen Sie im **Clips**-Fenster.



3 Clips in einer Spur

Hinzufügen von Audio-Clips zur Audiomontage

Sie erzeugen Clips, indem Sie Auswahlbereiche in die Audiomontage kopieren. Dabei können Sie unterschiedlich vorgehen:

HINWEIS

Sie können keine Mono-Clips auf Stereospuren einfügen und umgekehrt.

Ziehen aus dem Audiodatei-Fenster

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs den Audiobereich, den der Clip referenzieren soll.
2. Ziehen Sie die Auswahl in eine Spur der Audiomontage.

   Wenn Sie die gesamte Audiodatei hinzufügen möchten, ziehen Sie die Registerkarte auf eine Spur in der Audiomontage.

ERGEBNIS

Ein Clip wird erzeugt und nach der Quelldatei benannt.

Einfügen aus aktiven Audiodatei-Fenstern mithilfe des Einfügen-Menüs

VORAUSSETZUNGEN

Öffnen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich die Audiodateien, die Sie als Clips einfügen möchten.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich mit der rechten Maustaste in einen leeren Bereich einer Spur.
2. Wählen Sie im Einblendmenü die Audiodatei, die Sie als Clip einfügen möchten.

Kopieren und Einfügen

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiodatei-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs den Audiobereich, den der Clip referenzieren soll.
2. Wählen Sie **Bearbeiten > Kopieren** oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[C].
3. Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich die Spur, auf der Sie den Clip einfügen möchten.

   Der Positionszeiger zeigt die Stelle an, an der der Clip eingefügt wird.
4. Wählen Sie **Bearbeiten > Einfügen** oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-[V].
5. Wählen Sie im Einblendmenü eine der Optionen für das Einfügen.

Ziehen von Audiodateien aus dem Datei-Browser-Fenster

HINWEIS

Diese Vorgehensweise ist auch mit dem Windows Explorer/Mac OS Finder möglich.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich das **Datei-Browser**-Fenster.
2. Wählen Sie die Audiodateien, die der Clip referenzieren soll, und ziehen Sie sie auf eine Spur oder doppelklicken Sie auf die Dateien, um sie einzufügen.

Ziehen von definierten Bereichen aus dem Datei-Browser-Fenster

Wenn Sie Marker-Bereiche in einer Audiodatei definiert haben, können Sie diese Bereiche direkt aus dem Datei-Browser auf eine Spur ziehen.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich das **Datei-Browser**-Fenster.
2. Wählen Sie die Audiodatei, die der Clip referenzieren soll.

   Auf der rechten Seite im **Datei-Browser**-Fenster wird eine Liste mit den in der ausgewählten Datei verfügbaren Audiobereichen angezeigt.
3. Ziehen Sie den gewünschten Bereich in die Spur.

Importieren von Audiodateien

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich die Spur, auf der Sie den Clip einfügen möchten.

   Der Positionszeiger zeigt die Stelle an, an der der Clip eingefügt wird.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich in der Spur und wählen Sie im Einblendmenü **Audiodateien einfügen**.
3. Wählen Sie die Audiodateien, die Sie als Clips importieren möchten, und klicken Sie auf **Öffnen**.

Kopieren von Clips aus einer anderen Audiomontage

Wenn Sie mehrere Audiomontagen geöffnet haben, können Sie Clips aus einer Audiomontage durch Ziehen und Ablegen oder Kopieren und Einfügen in eine andere kopieren.

Ziehen von Clips aus dem Clips-Werkzeugfenster

Sie können auch Clips einfügen, die bereits innerhalb derselben Audiomontage verwendet werden.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich das **Clips**-Fenster.
2. Wählen Sie einen oder mehrere Clips und ziehen Sie ihn/sie in eine Spur.

   Wenn Sie eine einzelne Audiodatei gewählt haben, wählen Sie eine der Einfügeoptionen aus dem Einblendmenü.

Anordnen von Clips

Sie können Clips nach Belieben im Montage-Fenster anordnen.

Informationen zu ausgewählten und aktiven Clips

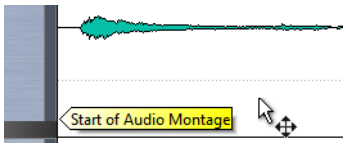
Es gibt einen Unterschied zwischen ausgewählten und aktiven Clips. Manche Bearbeitungsvorgänge können nur für einen einzelnen, d. h. den aktiven Clip durchgeführt werden, während andere Funktionen auf mehrere Clips gleichzeitig, d. h. eine Auswahl von Clips angewendet werden können.

- Ein ausgewählter Clip ist ein Clip, den Sie mithilfe der Optionen zum Auswählen von Clips markiert haben. Sie können mehrere Clips auf einmal auswählen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, mehrere Clips gleichzeitig mit Funktionen wie Kopieren, Löschen, Verschieben usw. zu bearbeiten. Ausgewählte Clips werden durch eine andere Hintergrundfarbe hervorgehoben. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip klicken, wird das Menü **Ausgewählter Clip** geöffnet.
- Der aktive Clip ist der Clip, den Sie zuletzt ausgewählt, angeklickt oder bearbeitet haben. Es kann immer nur ein Clip aktiv sein. Das Label mit dem Namen des aktiven Clips wird standardmäßig hervorgehoben. Bestimmte Funktionen können nur für aktive Clips durchgeführt werden. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip klicken, wird das Menü **Aktiver Clip** geöffnet. Weitere Optionen für den aktiven Clip finden Sie im Fenster **Aktiver Clip**.

Magnetrasterposition in Audiomontagen

Bestimmte Positionen wie z. B. Marker oder die Ränder (Anfang oder Ende) von Clips sind magnetisch.

Wenn Sie beispielsweise die Größe eines Clips ändern oder ihn verschieben und seine Grenzen oder sein Cue-Punkt dabei in die Nähe einer Magnetrasterposition gelangen, rastet der Clip automatisch an der Position des Magnetrasters ein. Es wird dann ein Label eingeblendet, das die Position beschreibt, an der der Clip eingerastet ist. Dadurch können einzelne Objekte leichter präzise positioniert werden.



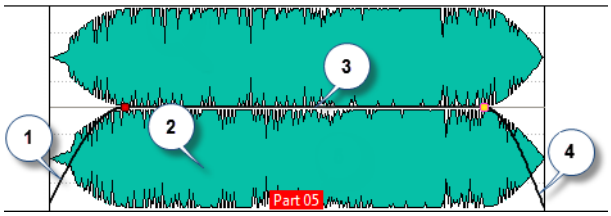
Auswählen von Clips

Sie können mehrere ausgewählte Clips auf einmal bearbeiten.

- Um einen Clip auszuwählen, klicken Sie darauf. Ausgewählte Clips werden in einer anderen Farbe als die restlichen Clips angezeigt.
- Wenn Sie mehrere Clips auswählen möchten, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und klicken Sie jeweils auf den unteren Clip-Bereich.
- Wenn Sie einen Bereich mit mehreren Clips auswählen möchten, halten Sie [Umschalttaste] gedrückt und klicken Sie auf die Clips.

Kontextmenüs für Clips

Viele Funktionen zur Bearbeitung von Clips können direkt über die Clip-Kontextmenüs aufgerufen werden. Je nachdem, an welcher Stelle im Clip Sie mit der rechten Maustaste klicken, können Sie auf verschiedene Clip-Kontextmenüs zugreifen.



1) Fade-In-Bereich: Öffnet das **Fade-in**-Menü, über das Sie das Fade-In bearbeiten können.
2) Beliebige Stelle im Clip: Öffnet das Menü **Aktiver Clip**, über das Sie den aktiven Clip bearbeiten können.
3) Pegel-Haltebereich: Öffnet das **Hüllkurve**-Menü, über das Sie die Hüllkurve bearbeiten können.
4) Fade-Out-Bereich: Öffnet das **Fade-Out**-Menü, über das Sie das Fade-Out bearbeiten können.

Clip-Bearbeitung

Alle aktuell verwendeten Clips werden im **Clips**-Fenster des Audiomontage-Arbeitsbereichs angezeigt. In diesem Fenster können Sie Clips bearbeiten, ihre Anordnung ändern und sie in die Audiomontage ziehen.

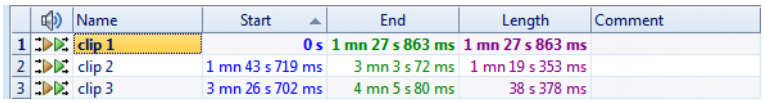
Der aktuell aktive Clip wird fett in der Clip-Liste hervorgehoben.

WEITERFÜHRENDE LINKS
"Clips-Fenster" auf Seite 139

Clips-Fenster

Dieses Fenster enthält eine Liste der Clips, die sich in der momentan aktiven Audiomontage befinden, sowie zusätzliche Informationen zu den Clips.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster > Clips**.



Clip-Liste

In den Spalten der Clip-Liste können Sie die folgenden Einstellungen für die einzelnen Clips anzeigen:

- Name
- Anfangs- und Endzeit
- Länge
- Kommentar

Sie können auch Clips mit oder ohne Pause vor dem Clip wiedergeben. Die folgenden Wiedergabe-Schalter stehen zur Verfügung:

Wiedergabe ab Anfang mit Preroll

-[Alt]-Taste/[Wahltaste]

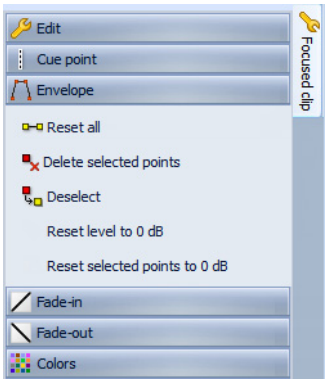
Wiedergabe ab Anfang mit langem Preroll

Wiedergabe ab Anfang

Fenster „Aktiver Clip“

In diesem Fenster stehen diverse Werkzeuge zur Bearbeitung des aktiven Clips zur Verfügung. Sie können zum Beispiel Einstellungen für Cue-Punkte, Hüllkurven, Fade-Ins und Fade-Outs und für die Farbe von Clips wählen.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster > Aktiver Clip**.



Bearbeiten

Audio bearbeiten

Öffnet die Quelldatei des Clips im entsprechenden Arbeitsbereich.

Zoom

Passt die Darstellung so an, dass hauptsächlich der aktive Clip angezeigt wird.

Aktiven Clip wiedergeben

Gibt den aktiven Clip von Anfang bis Ende wieder.

Aktiven Clip mit Preroll wiedergeben

Gibt den aktiven Clip mit einem Preroll wieder. Der Wert für den Preroll wird im entsprechenden Feld auf der Transportleiste definiert.

Am Positionszeiger teilen

Teilt den aktiven Clip in zwei neue Clips, entweder am Positionszeiger oder an der Wiedergabeposition.

In Zwischenablage kopieren und löschen

Der aktive Clip wird ausgeschnitten und in die Zwischenablage kopiert.

In die Zwischenablage kopieren

Der aktive Clip wird in die Zwischenablage kopiert.

Clip löschen

Löscht den aktiven Clip.

Tastaturbefehle

Öffnet den Dialog **Tastaturbefehle**, über den Sie Tastaturbefehle für alle Befehle definieren können, die im Fenster **Aktiver Clip** zur Verfügung stehen.

Cue-Punkte

Cue-Punkt – Am Positionszeiger einfügen

Setzt den Cue-Punkt an einer Position mit festem Abstand zum Clip-Anfang.

Cue-Punkt – Folgt dem Fade-In-Endpunkt

Der Cue-Punkt wird am Fade-In-Endpunkt gesetzt.

Cue-Punkt – Folgt dem Fade-Out-Startpunkt

Der Cue-Punkt wird am Fade-Out-Startpunkt gesetzt.

End-Cue-Punkt – Benutzerdefinierter Versatz

Setzt den End-Cue-Punkt an einer Position mit benutzerdefiniertem Abstand zum Clip-Ende. Mithilfe dieser Option können Sie den Abstand individuell für alle Clips bearbeiten.

Wenn Sie diese Option deaktivieren, werden die in den **Audiomontage-Voreinstellungen** definierten Standardpausen verwendet.

Hüllkurve

Alles zurücksetzen

Setzt die gesamte Hüllkurve auf die Standardform zurück.

Ausgewählte Hüllkurvenpunkte löschen

Die ausgewählten Hüllkurvenpunkte werden gelöscht.

Auswahl aufheben

Hebt die Auswahl aller Hüllkurvenpunkte auf.

Pegel auf 0 dB zurücksetzen

Die Segmente zwischen dem Fade-In- und dem Fade-Out-Punkt werden durch ein einzelnes neutrales Segment ersetzt.

Ausgewählte Hüllkurvenpunkte auf 0 dB zurücksetzen

Setzt die ausgewählten Hüllkurvenpunkte auf den Standardpegel zurück.

Fade-In/Fade-Out

Zoom

Passt die Darstellung so an, dass hauptsächlich der Fade-In- bzw. Fade-Out-Bereich des aktiven Clips angezeigt wird.

Linear

Die Pegeländerungen verlaufen linear.

Sinus (*)

Die Pegeländerungen verlaufen entlang einer Sinuskurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.

Quadratwurzel (*)

Die Pegeländerungen verlaufen entsprechend der Quadratwurzel-Kurve Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.

Sinusoid

Die Pegeländerungen verlaufen entlang einer Sinuskurve.

Logarithmisch

Die Pegeländerungen verlaufen logarithmisch.

Exponentiell

Die Pegeländerungen verlaufen exponentiell.

Exponentiell+

Die Pegeländerungen verlaufen ausgeprägter exponentiell.

Übernehmen

Übernimmt die eingestellte Fade-In-/Fade-Out-Dauer für den Clip.

Farben

In diesem Menü können Sie die benutzerdefinierten Farben anwenden, die Sie im Dialog **Audiomontage-Farben Optionen > Farben**) ausgewählt haben.

Neu-Anordnen von Clips in der Audiomontage durch Ziehen

Sie können die Anordnung der Clips im **Clips**-Fenster verändern, indem Sie sie an eine andere Position in der Liste ziehen.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich das **Clips**-Fenster.
2. Ziehen Sie einen Clip aus der Liste an eine andere Position.

   Sie können mehrere Clips gleichzeitig verschieben, indem Sie mehrere Clips markieren und die Auswahl ziehen. Wenn Sie mehr als einen Clip auswählen, werden alle Clips zwischen dem Clips ganz links und ganz rechts in der Auswahl verschoben.

Informationen zum Verschieben und Crossfading von Clips

Sie können Clips mit anderen Clips überlappen lassen, sie verschieben und Crossfades zwischen Clips erstellen.

Verschieben von Clips

HINWEIS

Sie können keine Mono-Clips auf Stereospuren verschieben und umgekehrt.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie die Clips, die Sie verschieben möchten.
2. Klicken Sie auf den unteren Clip-Bereich und verschieben Sie die Clips in eine beliebige Richtung.

   Während Sie den Clip ziehen, wird seine aktuelle Startposition in der Info-Zeile angezeigt.

Informationen zu überlappenden Clips

Sie können Clips so verschieben, dass sie einander überlagern (überlappen).

Beachten Sie dabei folgende Aspekte:

- Die Spuren in der Audiomontage sind polyphon. Das bedeutet, dass jede Spur mehrere überlappende Clips gleichzeitig wiedergeben kann. Überlappende Clips werden transparent angezeigt, so dass Sie die überlagerten Clips und ihre Wellenformen sehen können.
- Es gibt verschiedene Optionen für Crossfades, mit denen die Lautstärke-Hüllkurven beim Überlappen von Clips automatisch angepasst werden.

Duplizieren von Clips

HINWEIS

Sie können keine Mono-Clips auf Stereospuren kopieren und umgekehrt.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich einen oder mehrere Clips.
2. Klicken Sie auf den oberen Clipbereich und ziehen Sie die Clips in eine beliebige Richtung.

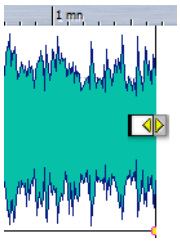
   Während Sie die Clips verschieben, zeigt eine gepunktete Linie die Position an, an der der erste der kopierten Clips eingefügt wird. Diese Position wird auch in der Info-Zeile angezeigt.

Ändern der Clip-Größe

In diesem Zusammenhang bedeutet das Ändern der Größe in der Regel, dass Start- und Endpunkte eines Clips so verschoben werden, dass ein größerer bzw. kleinerer Teil der Quelldatei sichtbar ist.

Wenn Sie die Größe eines Clips ändern möchten, klicken Sie auf den Anfang oder das Ende eines Clips und verschieben Sie den entsprechenden Punkt nach links oder rechts. Sie können die Grenzen eines Clips nicht über den Anfang oder das Ende der Audiodatei hinaus verschieben, die als Quelldatei für den Clips verwendet wird.

Wenn Sie beim Ändern der Größe [Alt]-Taste/[Wahltaste] drücken, wird die Länge aller ausgewählten Clips um denselben Wert verändert.



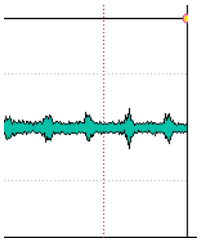
Löschen von Clips

Es gibt im Wesentlichen zwei Möglichkeiten, einen Clip zu löschen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Clip und wählen Sie **Löschen**.
- Wählen Sie den Clip aus und drücken Sie die [Entf]-Taste.

Informationen zu Clips und Cue-Punkten

Ein Cue-Punkt ist ein definierter Marker für eine Position in einem Clip. Der Punkt kann sich innerhalb des Clips oder außerhalb befinden. Cue-Punkte werden als punktierte senkrechte Linien dargestellt.



Wenn Sie einen Clip verschieben, wird der Cue-Punkt magnetisch und rastet automatisch an Clip-Grenzen, Markern oder Positionen ein. Dies kann in verschiedenen Situationen von Nutzen sein:

- zum Einfügen eines Cue-Punkts an einer geeigneten Position im Audiomaterial, um den Clip an anderen Clips usw. auszurichten
- zum Einfügen eines Cue-Punkts vor dem Anfang eines Clips, um Clips hintereinander mit vordefinierten Abständen anzuordnen

- zum Einfügen eines Cue-Punkts am Fade-In- oder Fade-Out-Punkt eines Clips, damit definierte Fade-Längen beim Crossfading erhalten bleiben

HINWEIS

Pro Clip kann nur ein Cue-Punkt auf einmal eingefügt werden. Wenn Sie eine neue Option zum Einfügen des Cue-Punkts im Clip wählen, wird der bisherige Cue-Punkt an diese Stelle versetzt.

Verwenden von Cue-Punkten

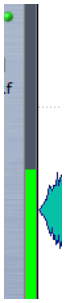
Sie können einen Cue-Punkt für jeden Clip einfügen.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich auf die Position im Clip, an der Sie den Cue-Punkt einfügen möchten.
2. Öffnen Sie das Fenster **Aktiver Clip** und wählen Sie im Bereich **Cue-Punkte** eine der folgenden Optionen:
   - Am Positionszeiger einfügen
   - An Standardpause vor Clip einfügen
3. Entscheiden Sie, ob Sie die folgenden Optionen aktivieren möchten:
   - Folgt dem Fade-In-Endpunkt
   - Folgt dem Fade-Out-Startpunkt
   - Cue-Punkt-Ende

Spuraktivitäts-Anzeige

Die Spuraktivitäts-Anzeige zeigt die Lautstärke von Audiospuren an. Sie befindet sich rechts im Kontrollbereich der Spuren im Audiomontage-Arbeitsbereich.



Die Spuraktivitäts-Anzeige gibt nicht den exakten Lautstärkepegel wieder, bietet aber eine schnelle Übersicht darüber, welche Spuren aktuell wiedergegeben werden und wie laut sie in etwa sind.

Hüllkurven für Clips

Für Clips in der Audiomontage können Sie Hüllkurven für die Lautstärke und Fades erstellen.

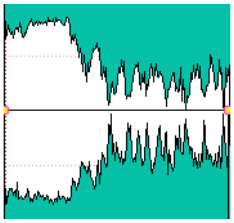
Sie können eine unabhängige Lautstärke-Hüllkurve für die automatische Bearbeitung der Lautstärke, für Fades und Crossfades und zum Stummschalten von Clip-Bereichen erstellen.

Die Einstellungen der Hüllkurve können Sie im Fenster **Aktiver Clip** oder durch Rechtsklicken auf eine Hüllkurve bearbeiten. Das Einstellungsmenü enthält unterschiedliche Optionen, je nachdem ob Sie auf den Fade-In, den Fade-Out oder auf den Pegel-Haltebereich klicken.

Darstellung der Hüllkurve

Lautstärke-Hüllkurven werden standardmäßig auf allen Clips angezeigt. Eine Hüllkurve kann als drei separate Hüllkurven betrachtet werden: Fade-In, Pegel-Haltebereich und Fade-Out.

Die Punkte links und rechts der Hüllkurve sind die Fade-In- bzw. Fade-Out-Übergänge, die diese Abschnitte vom Pegel-Haltebereich trennen.



Die Hüllkurve zeigt an, ob Übergangspunkte, Fade-Ins oder Fade-Outs definiert wurden. Zusätzlich zur Darstellung in der Hüllkurve werden Veränderungen der Lautstärke-Hüllkurve auch in der Wellenform angezeigt.

Bearbeiten von Clip-Hüllkurven

Mit Hüllkurvenpunkten können Sie Lautstärke- und Fade-Kurven für einen Clip erstellen. Anschließend können Sie die Hüllkurve verändern, indem Sie weitere Hüllkurvenpunkte hinzufügen und verschieben.

Bearbeiten von Hüllkurvenpunkten

Für die Bearbeitung von Hüllkurvenpunkten können Sie die meisten der Befehle und Vorgänge nutzen, die Sie auch sonst zur Bedienung auf Ihrem Betriebssystem verwenden. Darüber hinaus stehen Ihnen weitere spezifische Vorgehensweisen zur Verfügung.

- Durch Doppelklicken auf die Hüllkurve fügen Sie einen Hüllkurvenpunkt hinzu.
- Durch Doppelklicken auf einen Hüllkurvenpunkt löschen Sie diesen. Der Punkt zwischen dem Pegel-Haltebereich und den Fade-Bereichen einer Hüllkurve kann nicht gelöscht werden.
- Wenn Sie mehrere Hüllkurvenpunkte gleichzeitig entfernen möchten, wählen Sie die entsprechenden Punkte aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auswahl und wählen Sie **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte löschen**.

- Um mehrere Punkte auszuwählen, halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt, klicken Sie mit der Maustaste und ziehen Sie ein Auswahlrechteck um die entsprechenden Punkte.
- Wenn Sie alle ausgewählten Punkte verschieben möchten, klicken Sie auf einen der Punkte und ziehen Sie in die gewünschte Richtung.
- Wenn Sie die Werte zweier aufeinander folgender Hüllkurvenpunkte anheben oder senken möchten, klicken Sie bei gedrückter [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-Taste auf das Segment zwischen den Punkten und ziehen Sie es nach oben oder unten.
- Wenn Sie die Position zweier aufeinander folgender Hüllkurvenpunkte auf der Zeitachse verändern möchten, klicken Sie bei gedrückter [Umschalttaste]-Taste auf das Segment zwischen den Punkten und ziehen Sie es nach links oder rechts.
- Wenn Sie die gesamte Hüllkurve anheben oder senken möchten, stellen Sie sicher, dass kein Hüllkurvenpunkt ausgewählt ist, klicken Sie dann auf die Hüllkurve und ziehen Sie sie nach oben oder unten. Ziehen Sie kein Segment, das von ausgewählten Punkten umgrenzt ist.
- Wenn Sie die Hüllkurven in allen ausgewählten Clips anpassen möchten, halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und ziehen Sie eine beliebige Hüllkurve nach oben oder unten. Dies ist eine schnelle und einfache Art, den Pegel oder das Panorama verschiedener Clips gleichzeitig anzupassen sowie beide Seiten einer Stereo-Hüllkurve simultan zu bearbeiten.
- Wenn Sie einen Fade-In- oder Fade-Out-Punkt vertikal verschieben möchten, halten Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt und ziehen Sie den Fade-Punkt.
- Wenn Sie den Pegel oder die Fade-In-/Fade-Out-Länge mehrerer Hüllkurven gleichzeitig ändern möchten, wählen Sie die Clips, die Sie bearbeiten möchten, drücken Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] und bearbeiten Sie die Hüllkurve mit der Maus.

Zurücksetzen von Hüllkurvenpunkten

Sie können Hüllkurvenpunkte jederzeit auf den Standardpegel zurücksetzen.

- Wenn Sie einen einzelnen Punkt auf den Wert 0 dB zurücksetzen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Punkt und wählen Sie **Ausgewählte Hüllkurvenpunkte auf 0 dB zurücksetzen**.

- Wenn Sie die gesamte Hüllkurve auf Standardwerte zurücksetzen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Hüllkurve und wählen Sie **Pegel auf 0 dB zurücksetzen**.

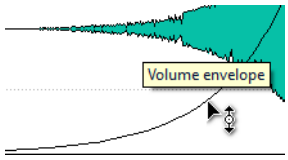
Ändern der Hüllkurve für die Gesamtlautstärke eines Clips

Die Standard-Hüllkurve enthält keine Lautstärke-Kurvenpunkte. Es ist möglich, mithilfe einer solchen Kurve die Gesamtlautstärke des Clips zu ändern.

VORGEHENSWEISE

1. Setzen Sie den Mauszeiger im Audiomontage-Arbeitsbereich auf die Hüllkurve.

   Der Mauszeiger nimmt die Form eines Kreises mit zwei Pfeilen an, von denen einer nach oben und einer nach unten zeigt.



2. Klicken und ziehen Sie die Kurve nach oben oder unten, um die Lautstärke des Clips zu verändern.

Fades und Crossfades in der Audiomontage

Ein Fade-In ist ein gradueller Anstieg des Lautstärkepegels, ein Fade-Out entsprechend ein gradueller Abfall des Pegels. Ein Crossfade ist ein graduelles Fade zwischen zwei Sounds, bestehend aus einem Fade-Out für den ausklingenden und einem Fade-In für den folgenden Sound.

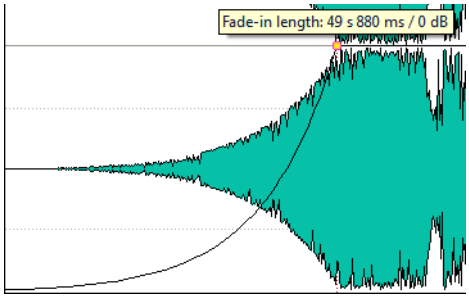
Erstellen von Fades

Standardmäßig enthalten alle Clips Übergangspunkte für ein Fade-In und ein Fade-Out. Diese Punkte können horizontal verschoben werden, um ein Fade-In oder Fade-Out für einen Clip zu erzeugen.

Sie können einem Fade weitere Hüllkurvenpunkte hinzufügen, genau wie bei Lautstärke-Hüllkurven.

- Wenn Sie ein Fade-In erstellen möchten, klicken Sie auf den Fade-In-Punkt am Anfang des Clips und ziehen Sie ihn nach rechts.
- Wenn Sie ein Fade-Out erstellen möchten, klicken Sie auf den Fade-Out-Punkt am Ende des Clips und ziehen Sie ihn nach links.
- Wenn Sie einen Fade-In- oder Fade-Out-Punkt vertikal verschieben möchten, halten Sie beim Ziehen [Strg]-Taste/[Befehlstaste] gedrückt.
- Ziehen Sie zwei Clips übereinander, um ein Crossfade zu erstellen. Es wird automatisch ein Crossfade am Übergang zwischen den beiden Clips erstellt.

Die dabei erzeugte lineare Fade-In-/Fade-Out-Kurve wird im Clip angezeigt und auch auf der Wellenform dargestellt. Wenn Sie den Mauszeiger auf den Fade-In-Punkt bewegen, wird ein Label eingeblendet, das die Fade-In-Länge in Sekunden und Millisekunden sowie die Lautstärke in dB anzeigt.



Menü zur Bearbeitung von Fades

In diesem Menü können Sie verschiedene vordefinierte Fade-Kurven und andere Optionen für Fades wählen.

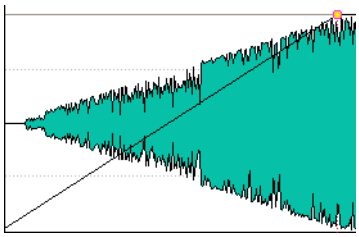
Klicken Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich mit der rechten Maustaste auf den Fade-In- oder Fade-Out-Punkt, um die Menüs **Fade-In** oder **Fade-Out** zu öffnen. Dieses Menü ist ein Untermenü, das Sie sonst im Fenster **Aktiver Clip** finden.

Fade-In-Bereich/Fade-Out-Bereich

Passt die Darstellung so an, dass hauptsächlich der Fade-In- bzw. Fade-Out-Bereich des aktiven Clips angezeigt wird.

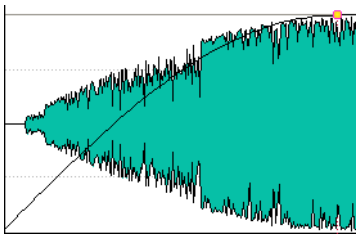
Linear

Die Pegeländerungen verlaufen linear.



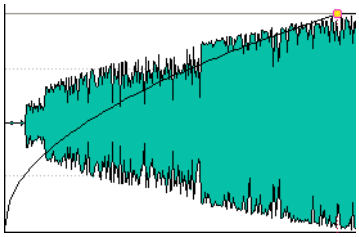
Sinus (*)

Die Pegeländerungen verlaufen entsprechend dem ersten Viertel der Sinuskurve. Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.



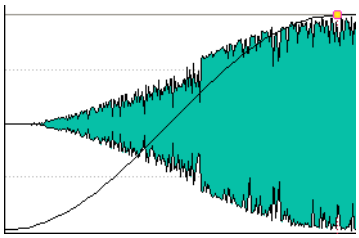
Quadratwurzel (*)

Die Pegeländerungen verlaufen entsprechend der Quadratwurzel-Kurve Wenn Sie diese Pegeländerung in einem Crossfade anwenden, bleibt dabei die Lautstärke (RMS) konstant.



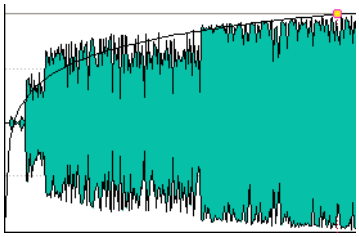
Sinusoid

Die Pegeländerungen verlaufen entsprechend der Hälfte einer Sinuskurve.



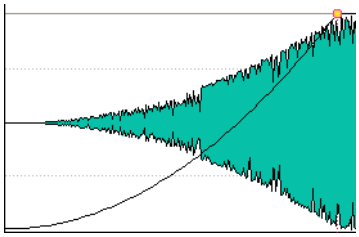
Logarithmisch

Die Pegeländerungen verlaufen logarithmisch.



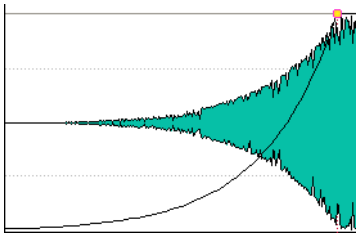
Exponentiell

Die Pegeländerungen verlaufen exponentiell.



Exponentiell+

Die Pegeländerungen verlaufen ausgeprägter exponentiell.



Fade-In-Dauer festlegen/Fade-Out-Dauer festlegen

Setzt die Fade-In-Dauer/Fade-Out-Dauer auf den Wert, den Sie im Fenster **Aktiver Clip** im Menü **Fade-In/Fade-Out** festgelegt haben.

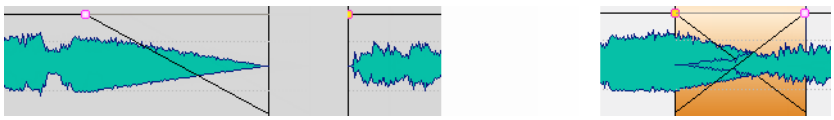
Bearbeiten von Crossfades

Sie können Crossfades mit unabhängigen Formen und Längen für die Fade-In- und Fade-Out-Kurven erzeugen.

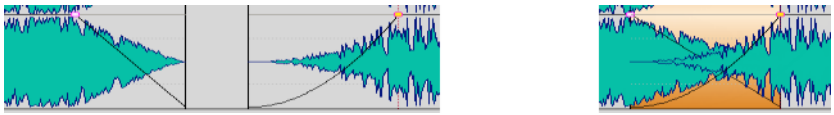
Standardmäßig ist die Form automatischer Crossfades linear. Dabei erhalten Fade-In und Fade-Out dieselbe Form und Fade-Länge. In den meisten Fällen wird das gewünschte Ergebnis durch ein ein unverändertes lineares oder sinusförmiges Crossfade erzeugt. Dabei gilt Folgendes:

- Ein Crossfade umfasst Fade-In und Fade-Out.
- Die Fade-In- und Fade-Out-Kurve in Crossfades können auf dieselbe Weise wie Fades bearbeitet werden.

- Wenn Sie die Länge des Crossfades symmetrisch anpassen möchten, drücken Sie [Umschalttaste], klicken Sie auf den Crossfade-Bereich und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Wenn Sie den Crossfade-Bereich verschieben möchten, ohne dass sich die Crossfade-Länge verändert, drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste], klicken Sie auf den Crossfade-Bereich und ziehen Sie nach links oder rechts.
- Wenn Sie einen Clip so verschieben, dass er sich mit einem anderen Clip überlappt, um ein Crossfade zu erzeugen, wobei keiner der beiden Clips ein definiertes Fade in den überlappenden Bereichen enthält, wird ein Standard-Crossfade erstellt.
- Wenn Sie einen Clip mit einer definierten Fade-Kurve so verschieben, dass sich eines seiner Enden mit dem eines anschließenden Clips (ohne definiertes Fade) überlappt, erhält dieser nicht verschobene Clip automatisch dieselbe Fade-Form wie der Clip, den Sie verschoben haben (als entsprechend gespiegeltes Fade), und die Amplitudenkompensation wird angewendet. Dies gilt nur, wenn der Wert Null für die Fade-Out-Länge des nicht verschobenen Clips festgelegt ist.



- Wenn in den beiden Clips bei der Erstellung eines Crossfades unterschiedliche definierte Fade-Kurven in den aneinander anschließenden Grenzen vorhanden sind, wird entsprechend den definierten Fade-Kurven ein asymmetrisches Crossfade erzeugt.



Im Menü **Optionen** stehen zusätzliche Optionen für Crossfades zur Verfügung.

Informationen zum Klonen von Audiomontagen

Wenn Sie eine Audiomontage klonen, erstellen Sie eine Kopie.

Mit **Klonen** wird die Audiomontage kopiert und die neuen Clips referenzieren die originalen Audiodateien. Dies ist nützlich, wenn Sie verschiedene Versionen einer Audiomontage erstellen möchten, um z. B. mit verschiedenen Versionen zu experimentieren. Alle Änderungen und Bearbeitungen der ursprünglichen Audiodateien (Quelldateien) werden jedoch in beide Audiomontagen übernommen.

Klonen von Audiomontagen

Beim Klonen von Audiomontagen wird eine Kopie der Audiomontage erstellt, deren Clips die ursprünglichen Audiodateien referenzieren.

VORGEHENSWEISE

- Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Datei > Klonen** oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und ziehen Sie eine Registerkarte in die Registerkarten-Leiste.

ERGEBNIS

Es wird eine Kopie der Audiomontage auf einer anderen Registerkarte geöffnet.

Abmischen – Renderfunktion

Mit der Renderfunktion im Masterbereich können Sie eine komplette Audiomontage oder einen Bereich der Montage in eine einzelne Audiodatei abmischen.

Sie müssen Mixdowns erstellen, um eine Audiodatei aus einer Audiomontage zu erstellen.

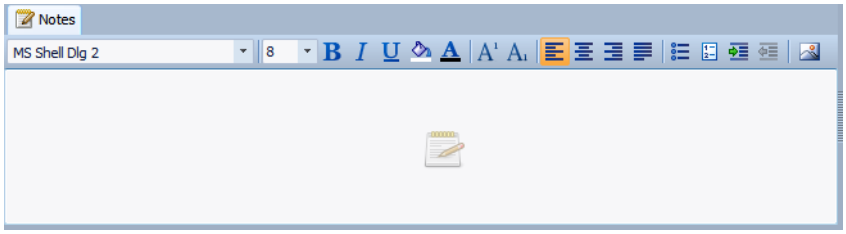
WEITERFÜHRENDE LINKS

"Rendern" auf Seite 172

Notizen-Fenster

In diesem Fenster können Sie Notizen zu der aktuellen Audiomontage-Sitzung machen.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster > Notizen**.



Sie können in dem Fenster tippen und die Standardsteuerung des HTML Text Editor verwenden, um Ihren Text zu formatieren oder Bilder und Listen hinzuzufügen. Die Notizen werden zusammen mit der Audiomontage-Datei gespeichert.

Aufnahme

Sie können Audio im Audiodatei-Arbeitsbereich und im Audiomontage-Arbeitsbereich aufnehmen.

Einrichten des Aufnahme-Dialogs

Bevor Sie mit der Aufnahme beginnen, richten Sie den **Aufnahme**-Dialog ein.

VORGEHENSWEISE

1. Klicken Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich auf den **Aufnahme**-Schalter oder drücken Sie [*] auf dem Ziffernblock.
2. Öffnen Sie im Bereich **Zu erzeugende Datei** das Einblendmenü und wählen Sie, ob Sie eine finale oder eine temporäre Datei aufnehmen möchten.
3. Wählen Sie im Bereich **Zu erzeugende Datei** einen Dateinamen und den Speicherort, an dem Sie Ihre Datei speichern möchten.
4. Wählen Sie das Audioformat, indem Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:
   - Klicken Sie auf den Schalter mit dem nach unten zeigenden Pfeil, um ein Audioformat-Preset auszuwählen.
   - Klicken Sie auf den Audioformattext, um den Dialog **Audiodateiformat** zu öffnen, wählen Sie das gewünschte Format aus und klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie, ob Sie in eine Audiodatei- oder in eine Audiomontagespur aufnehmen möchten, indem Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
   - **Neues Audiodatei-Fenster erstellen**
   - **Zur aktiven Audiodatei hinzufügen**
   - **Zur aktiven Spur der Audiomontage hinzufügen**

6. Wählen Sie, ob die **Pegel-** oder die **Spektrum**-Anzeige angezeigt werden soll.
7. Klicken Sie auf **Aufnahme**, um mit der Aufnahme zu beginnen.

   Der Hintergrund des **Aufnahme**-Dialog wird rot, um anzuzeigen, dass Sie aufnehmen.
8. Optional: Sie können die Aufnahme durch einen Klick auf den **Pause**-Schalter unterbrechen.
9. Optional: Sie können während der Aufnahme Marker in der Datei setzen, indem Sie auf die Marker-Schalter klicken.
10. Wenn Sie die Aufnahme abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Stop**.
11. Optional: Wenn Sie einen weiteren Durchlauf aufzeichnen möchten, klicken Sie erneut auf **Aufnahme**.

Setzen von Markern während der Aufnahme

Wenn Sie aufnehmen, können Sie auf die Marker-Schalter klicken, um in der aufgenommenen Datei einen Marker zu setzen.

VORGEHENSWEISE

1. Öffnen Sie den **Aufnahme**-Dialog.
2. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und starten Sie die Aufnahme.
3. Wählen Sie den Typ des Markers aus, der gesetzt werden soll.
   - Um einen nummerierten Standard-Marker zu setzen, klicken Sie auf den gelben Marker-Schalter oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-M.
   - Um nummerierte Start- und Ende-Standard-Marker zu setzen, klicken Sie auf die weißen Schalter oder drücken Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste]-L/[Strg]-Taste/[Befehlstaste]-R.

ERGEBNIS

Die Marker werden jedes Mal gesetzt, wenn Sie auf den Marker-Schalter klicken.

HINWEIS

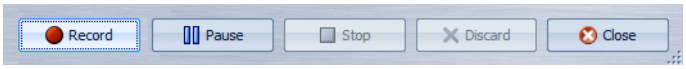
Wenn Sie zwei oder mehr Start-Marker hintereinander ohne Ende-Marker zwischen ihnen setzen, wird nur der letzte dieser Start-Marker beibehalten. Das Gleiche gilt für Ende-Marker.

Aufnahme-Dialog

In diesem Dialog können Sie Einstellungen für die Aufnahme vornehmen und mit der Aufnahme einer Audiodatei beginnen.

Klicken Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder im Audiomontage-Arbeitsbereich auf den **Aufnahme**-Schalter oder wählen Sie **Transportfunktionen > Aufnahme**.

Wichtige Schalter



Aufnahme

Startet die Aufnahme. Je nach den Aufnahme-Optionen ist der **Pause**-Modus aktiviert.

Pause

Unterbricht die Aufnahme.

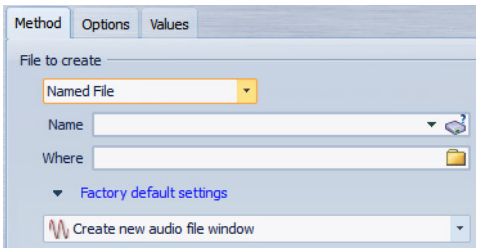
Stop

Stoppt die Aufnahme.

Verwerfen

Stoppt die Aufnahme und löscht alle bisher aufgenommenen Daten.

Einstellungen



Zu erzeugende Datei

Legen Sie fest, ob eine temporäre Datei (die später gespeichert werden muss) oder eine Datei mit einem bestimmten Namen und Pfad aufgenommen werden soll.

Name

Der Name der Datei, die geschrieben werden soll, ohne den Pfad. Während der Eingabe werden alle Dateien im ausgewählten Ordner, die mit den gleichen Buchstaben beginnen, angezeigt. Um alle Dateien im ausgewählten Ordner anzuzeigen, klicken Sie auf das Listensymbol.

Speicherort

Legt den Ordner fest, in dem die Aufnahme gespeichert werden soll.

Audio

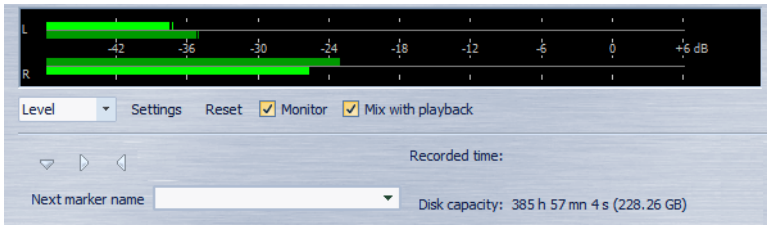
Öffnet den **Audiodateiformat**-Dialog, in dem Sie das Dateiformat angeben können.

Speicherort für die Aufnahme

Legt fest, wo das Audio aufgenommen wird:

- In einem neuen Audiodatei-Fenster.
- In einer vorhandenen Audiodatei, in die es an der Position des Positionszeigers eingefügt wird (wenn keine existiert, wird eine neue erstellt).
- In einer vorhandenen Audiomontage, in die es an der Position des Positionszeigers eingefügt wird (wenn keine existiert, wird eine neue erstellt).

Anzeige



Pegel/Spektrum

Legt fest, welche Anzeige angezeigt wird.

Einstellungen

Öffnet den Dialog **Anzeige-Einstellungen für Pegel/Panorama**, in dem Sie die Anzeige-Einstellungen anpassen können.

Zurücksetzen

Setzt die Spitzenpegel zurück.

Monitor

Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden die Daten vom Audioeingang auch an die Audioausgänge gesendet (nicht verfügbar für den Windows-MME-Treiber).

Mit Wiedergabe mischen

Wenn diese Option eingeschaltet ist und für das Monitoring und die Wiedergabe dieselben Audioanschlüsse ausgewählt sind (im Dialog **VST-Audio-Verbindungen**), werden die Signale gemischt. Wenn diese Option ausgeschaltet ist, hat das Monitor-Signal Priorität.

Diese Funktion ermöglicht das Umschalten zwischen dem aufgenommenen Signal und der Wiedergabe, um beide abzuhören, und gibt Ihnen vollständige Kontrolle über die Monitor-Ausgänge.

Name des nächsten Markers

Wählen Sie einen Markernamen aus der Liste der zuletzt verwendeten Markernamen aus.

Anzeige

Im unteren Teil des **Aufnahme**-Dialogs befindet sich eine Anzeige. Diese Anzeige ist nützlich, um den Eingangspegel und das Frequenzspektrum des Eingangssignals zu prüfen.

Die Anzeigen im **Aufnahme**-Dialog sind Miniaturversionen der Pegel- und Spektrumdarstellung in den Anzeige-Fenstern. Aktivieren Sie die Anzeigen, indem Sie das **Monitor**-Kontrollkästchen aktivieren.

Um die Anzeigen zurückzusetzen, klicken Sie auf den **Zurücksetzen**-Schalter.

Pegelmeter

Im Pegelmeter zeigen horizontale Balken den Spitzenpegel (äußere Balken) und die durchschnittliche Lautheit (VU, innere Balken) jedes Kanals an. Werte werden auch numerisch angezeigt. Wenn Sie auf den **Einstellungen**-Schalter klicken, wird der Dialog **Anzeige-Einstellungen für Pegel/Panorama** geöffnet.

Spektrumanzeige

Die Spektrumanzeige zeigt ein Balkendiagramm mit einer kontinuierlichen grafischen Darstellung des Frequenzspektrums an. Über das **Einstellungen**-Einblendmenü können Sie wählen, ob die Anzeige auf hohe Audiopegel beschränkt werden soll, oder ob auch mittlere und niedrige Audiopegel angezeigt werden sollen.

Freier Speicherplatz-Anzeige

Diese Anzeige im unteren Teil des **Aufnahme**-Dialogs gibt einen ungefähren Wert dafür an, wie viel Speicherplatz auf der im Bereich **Zu erzeugende Datei** festgelegten Festplatte oder auf der Festplatte, die Sie für temporäre Dateien gewählt haben, verfügbar ist.

HINWEIS

Wenn weniger als 30 Sekunden freier Speicherplatz auf der Festplatte übrig ist, wird die freie Speicherplatz-Anzeige in Rot angezeigt.

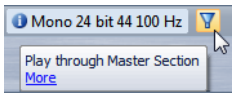
Masterbereich

Der **Masterbereich** ist der finale Block im Signalpfad, bevor das Audiomaterial an die Audio-Hardware, eine Audiodatei oder an die Audioanzeigen gesendet wird. Hier passen Sie die Master-Level an und fügen Sie Effekte hinzu.

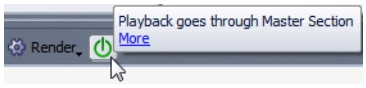
Die Einstellungen und Effekte im **Masterbereich** werden in den folgenden Fällen berücksichtigt:

- Bei der Wiedergabe einer Audiodatei über das Audiodatei-Fenster.
- Bei der Wiedergabe einer Audiomontage.
- Beim Verwenden der **Rendern**-Funktion.

Standardmäßig ist der **Masterbereich** aktiv. Sie können ihn für jede Datei einzeln abschalten, indem Sie den Schalter **Wiedergabe über Masterbereich** im unteren Teil des Audiodatei-/Montage-Fensters deaktivieren.



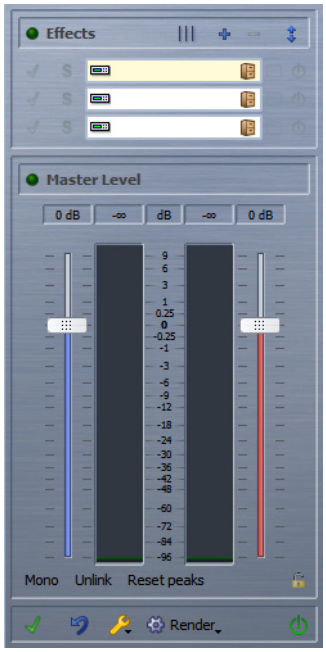
Wenn Sie den Masterbereich global abschalten möchten, deaktivieren Sie den Schalter **Wiedergabe über Masterbereich** rechts unten im Masterbereich.



Masterbereich-Fenster

In diesem Fenster können Sie Effekt-PlugIns anwenden, den Masterpegel anpassen und die Audiodatei bzw. Audiomontage rendern.

Um das **Masterbereich**-Fenster zu öffnen, wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich **Global > Masterbereich**.

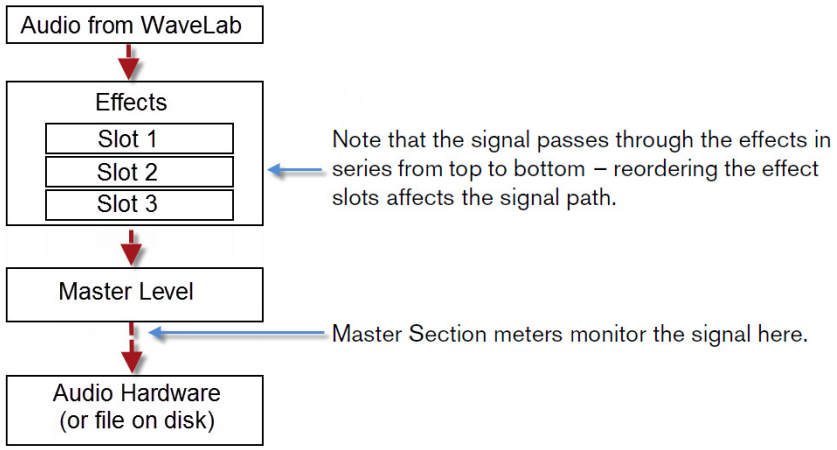


Der **Masterbereich** besteht aus dem Bereich **Effekte** und dem Bereich **Master Level**.

Signalpfad

Die zwei Fensterausschnitte im Masterbereich-Fenster entsprechen den Verarbeitungsblöcken des Masterbereich-Fensters: Effekte und Masterpegel.

Das Signal geht von oben nach unten durch diese Blöcke, wie in der folgenden Abbildung gezeigt wird:


Audio from WaveLab
Effects
Slot 1
Slot 2
Slot 3
Note that the signal passes through the effects in series from top to bottom – reordering the effect slots affects the signal path.
Master Level
Master Section meters monitor the signal here.
Audio Hardware
(or file on disk)

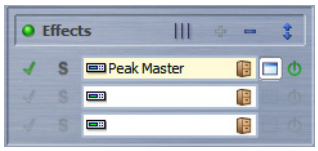
Im Masterbereich geht das Signal durch alle PlugIns, auch wenn einige PlugIns auf solo geschaltet sind. Der Klang wird dadurch aber nicht beeinflusst, weil die stummgeschalteten PlugIns aus dem Wiedergabeverarbeitungsstrom umgangen werden.

Wenn die Umgehung entfernt wird, ist das Verarbeitungssignal ohne Verzögerung sofort verfügbar. Damit können Sie rasch zwischen verschiedenen Solo-/Stummschaltungen umschalten.

Effekte-Bereich

Dieser Teil des Masterbereichs ermöglicht Ihnen das Hinzufügen von bis zu 3 Effekt-PlugIns hintereinander, sowie deren Verwaltung.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Allgemein verfügbare Werkzeugfenster > Masterbereich**.



Neu anordnen

Ordnet den Masterbereich entsprechend der Samplerate und Kanal-Konfiguration der aktiven Audiodatei neu. Der interne Bus des Masterbereichs und alle aktiven PlugIns werden entsprechend konfiguriert.

Dieser Vorgang wird vor der Wiedergabe und dem Rendern automatisch durchgeführt. Da manche PlugIns ein Mono- oder Stereo-Signal oder eine bestimmte Samplerate nicht als Eingang akzeptieren, ist es manchmal hilfreich, den Masterbereich manuell neu zu ordnen. In diesem Fall informiert Sie ein Klick auf den Schalter vor der Wiedergabe oder dem Rendern über Probleme.

Dieser Vorgang hat keine Auswirkungen, wenn die Wiedergabe bereits läuft oder es keine aktive Audiodatei gibt.

Weitere Schnittstelle einblenden.

Blendet eine weitere Schnittstelle ein.

Letzte Schnittstelle ausblenden

Blendet die unterste Schnittstelle aus.

Fold/unfold pane (Bereich ein-/ausblenden)

Blendet den **Effekte**-Bereich ein oder aus.

Bei Wiedergabe umgehen

Umgeht das PlugIn bei der Wiedergabe und optional beim Rendern. Das Signal wird weiterhin durch das PlugIn bearbeitet, es wird jedoch nicht in den hörbaren Stream geleitet.

Solo (Bypass)

Wenn Solo eingeschaltet ist, werden alle PlugIns außer diesem bei der Wiedergabe übergangen.

Effekt-PlugIn-Schnittstelle

Schnittstelle, an der Sie ein Effekt-PlugIn einfügen können.

Presets-Menü

Damit können Sie Preset-Einstellungen speichern und wiederherstellen. Das **Presets**-Menü bietet zusätzliche Optionen für das Speichern und Laden von Standard-Bänken und -Effekten.

PlugIn-Sichtbarkeit

Aktiviert/Deaktiviert das PlugIn-Fenster.

Effekt ein/aus

Schließt das PlugIn bei Wiedergabe und Berechnen-Vorgängen aus und ordnet den Bus ohne diesen Effekt neu.

Unterstützte Effekt-PlugIn-Formate

WaveLab LE unterstützt verschiedene PlugIn-Standards. WaveLab LE-spezifische PlugIns, VST 2-PlugIns und VST 3-PlugIns.

WaveLab LE-spezifische PlugIns

WaveLab LE enthält einige spezifische PlugIns, beispielsweise das Crystal Resampler-PlugIn.

VST-PlugIns

Das VST-PlugIn-Format von Steinberg wird durch zahlreiche Programm- und PlugIn-Hersteller unterstützt. Eine Reihe von VST-PlugIns ist in WaveLab LE enthalten. Weitere PlugIns können separat von Steinberg oder anderen Herstellern erworben oder in manchen Fällen aus dem Internet heruntergeladen werden.

HINWEIS

Ist auf Ihrem Computer Cubase installiert, so können Sie Effekte aus Cubase in WaveLab LE verwenden. Einzelheiten dazu entnehmen Sie bitte der Cubase-Dokumentation.

Einrichten von Effekten

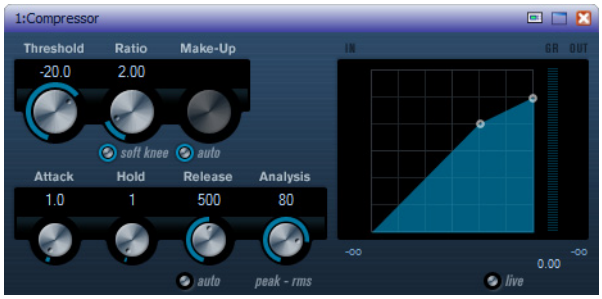
Die Anzahl der verfügbaren Effekte hängt davon ab, welche PlugIns Sie installiert haben.

- Wenn Sie ein Effekt-PlugIn für eine Schnittstelle auswählen möchten, klicken Sie auf die Schnittstelle und wählen Sie einen Effekt aus dem Einblendmenü. Haben Sie einen Effekt ausgewählt, so wird dieser automatisch aktiviert und seine Einstellungen werden geöffnet.
- Um einen Effekt auszuschalten, klicken Sie auf dessen **Effekt ein/aus**-Schalter. Wenn Sie nochmals klicken, wird er wieder aktiviert.
- Zum Entfernen eines Effekt-PlugIns klicken Sie auf die Schnittstelle und wählen Sie **Keine**.
- Wenn Sie die Einstellungen eines Effekts ausblenden möchten, klicken Sie auf dessen **PlugIn-Sichtbarkeit**-Schalter.
- Wenn Sie einen Effekt solo schalten möchten, klicken Sie auf den **Solo**-Schalter links von der Effekt-Schnittstelle. Damit können Sie den Klang dieses Effekts allein überprüfen. Sie können Effekte auch in den zugehörigen Einstellungen umgehen.
- Um die Reihenfolge der Schnittstellen und damit die Reihenfolge, in der das Signal die Effekte durchläuft, zu ändern, klicken Sie auf eine Schnittstelle und ziehen Sie diese in eine neue Position.

Masterbereich-PlugIns-Fenster

Im PlugIns-Fenster des Masterbereichs können Sie Einstellungen für ein Masterbereich-Effekt-PlugIn vornehmen.

Klicken Sie im Effekte-Bereich des Masterbereichs den **PlugIn-Sichtbarkeit**-Schalter, um das zum Effekt gehörige Fenster zu öffnen.



Effekt-PlugIn-Presets

WaveLab LE wird mit einer Reihe von Factory-Presets für inkludierte Effekt-PlugIns geliefert, die Sie auswählen und verwenden können, wie sie sind, oder sie aus Ausgangspunkt für Ihre eigenen Einstellungen nutzen können.

PlugIns anderer Hersteller bieten möglicherweise eigene Factory-Presets. Um auf die Presets für einen Effekt zuzugreifen, klicken Sie in dessen Einstellungen-Fenster auf den **Preset**-Schalter. Die verfügbaren Funktionen sind von der Art des PlugIns abhängig.

Presets für VST 3-PlugIns

Das Anwenden und Speichern von Presets für WaveLab LE-spezifische PlugIns funktioniert genau wie bei anderen Presets, abgesehen von der Tatsache, dass es keine Preset-Registerkarten oder Menüoptionen wie in Dialogen gibt. Stattdessen öffnet sich bei Klick auf den **Preset**-Schalter ein separater **Preset**-Dialog.

Die Optionen in diesem Dialog sind dieselben wie in Dialogen mit **Preset**-Registerkarten.

Das Dateiformat ist mit Cubase kompatibel.

Presets für VST 2-PlugIns

VST 2-PlugIns haben ihre eigene Preset-Verwaltung. Wenn Sie auf den **Preset**-Schalter für diese Art von Effekt klicken, öffnet sich ein Einblendmenü mit folgenden Optionen:

Bank laden/speichern

Lädt und speichert ganze Sätze von Presets. Das Dateiformat ist mit Cubase kompatibel.

Standard-Bank laden/speichern

Lädt einen Standard-Satz von Presets oder speichert den aktuellen Satz von Presets als Standard-Bank.

Effekt laden/speichern

Lädt oder speichert ein Preset. Das ist auch mit Cubase kompatibel.

Name des aktuellen Programms ändern

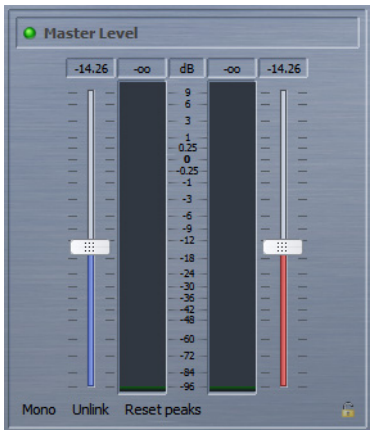
Mit dieser Option können Sie einen Namen für das Preset festlegen.

Presets-Liste

Damit können Sie eines der aktuell geladenen Presets auswählen.

Master-Level-Bereich

In diesem Bereich des Masterbereichs können Sie den Master-Level der aktiven Audiodatei steuern.



Schieberegler

Die Schieberegler des Master-Level-Bereichs steuern den Pegel der finalen Ausgabe. Verwenden Sie die Regler, um den Pegel des Signals zu optimieren, das zur Audio-Hardware gesendet wird.

HINWEIS

Es wir wichtig, Übersteuerung zu vermeiden, insbesondere beim Mastering. Übersteuerung wird durch die Übersteuerungsanzeigen des Masterbereichs angezeigt.

Anzeigen

Die Anzeigen des Masterbereichs zeigen den Signalpegel des Signals.

Verwenden Sie diese, um einen Überblick über die Signalpegel zu bekommen. Die Wertefelder über den Reglern zeigen die Spitzenpegel des jeweiligen Kanals an. Die Spitzenpegelanzeigen werden immer rot, wenn ein Signal übersteuert. Wenn das geschieht, sollten Sie die Regler herabsetzen, die Übersteuerungsanzeigen durch Klick auf den **Peak-Reset**-Schalter zurücksetzen und das Ergebnis durch Wiedergeben des Abschnitts überprüfen. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis keine Übersteuerung mehr eintritt.

Mono-Schalter

Der **Mono**-Schalter fasst zwei Kanäle zu Mono zusammen. Der Ausgabepegel wird automatisch um 6 dB abgesenkt, um Übersteuerung zu vermeiden. Die **Mono**-Schalter ist nützlich für die Überprüfung der Mono-Kompatibilität von Stereo-Mixes usw.

Ist der **Mono**-Schalter aktiviert, so leuchtet die rote Anzeige für den Master-Level-Bereich, auch wenn der Master-Level nicht angepasst wird. So wird der **Mono**-Schalter weniger leicht versehentlich aktiviert gelassen.

Unverknüpft-Schalter

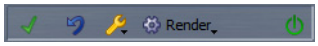
Legt fest, ob die Schieberegler einzeln angepasst werden können oder gekoppelt sind.

Ist **Unverknüpft** deaktiviert, so wird beim Verschieben eines Schiebereglers auch der andere um denselben Betrag bewegt. Durch das Aktivieren von **Unverknüpft** können Sie eine unpassende Stereo-Balance korrigieren, indem Sie die Kanalpegel einzeln anpassen.

- Wenn Sie die Schieberegler bei aktiviertem **Unverknüpft** verschieben und dann **Unverknüpft** wieder deaktivieren, können Sie den Gesamtpegel anpassen und dabei den Pegelversatz zwischen den Kanälen beibehalten.
- Am Ende des Verstellbereichs oder wenn Sie die Maustaste loslassen, bleibt der Versatz der Schieberegler nicht erhalten.

Masterbereichwerkzeuge

Die Werkzeuge und Optionen im unteren Teil des Masterbereichs ermöglichen die Vornahme diverser Einstellungen, bevor die Datei gerendert wird. Außerdem können Bypasseinstellungen vorgenommen werden und Sie können entscheiden, ob die Wiedergabe durch den Masterbereich geht oder nicht.



Alle Effekte umgehen

Umgeht alle Arten von Verarbeitungsvorgängen in der Effekte-Gruppe während der Wiedergabe und optional beim Rendern.

Alles zurücksetzen

Entfernt alle aktiven Effekte aus den Effektschnittstellen und setzt den Master-Ausgang auf 0 dB.

Einstellungen-Menü

Öffnet das Menü **Masterbereich-Einstellungen**.

Rendern

Mit einem Klick darauf wird der **Rendern**-Dialog geöffnet. Mit einem Rechtsklick öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie auswählen können, ob Sie den **Rendern**-Dialog öffnen, mit den letzten Einstellungen rendern oder direktes Rendern verwenden möchten.

Wiedergabe über Masterbereich

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird der Masterbereich bei der Wiedergabe einer Datei umgangen und daher wird keine Rechenleistung verbraucht. Das Rendern der Datei ist dennoch möglich. Wenn die Wiedergabe aktiv ist, während Sie diese Einstellung ändern, wird sie beendet und neu gestartet.

Rendern

Indem Sie die Effekte im Masterbereich rendern, werden sie zu einem dauerhaften Bestandteil einer Datei, anstatt sie in Echtzeit zu verwenden, um eine Gruppe von Effekten in einer Datei zu testen. Anstatt die gesamte Verarbeitung in Echtzeit während der Wiedergabe durchzuführen, können Sie die Audioausgabe in einer Datei auf der Festplatte speichern.

Dies erfolgt mit der **Rendern**-Funktion des Masterbereichs.

Wenn Sie die Ausgaben des **Masterbereichs** in eine Datei auf der Festplatte schreiben, können Sie die **Masterbereich**-Verarbeitung auf eine Audiodatei anwenden oder eine Audiomontage in eine Audiodatei mixen.

Rendern von Dateien

VORGEHENSWEISE

1. Nehmen Sie im **Masterbereich** die gewünschten Einstellungen vor.
2. Klicken Sie unten im **Masterbereich-Fenster** auf den **Rendern**-Schalter.
3. Nehmen Sie im Dialog **Rendern** die gewünschten Rendering-Einstellungen vor.
4. Wenn Sie den Rendering-Vorgang eingerichtet haben, klicken Sie auf **OK**.

ERGEBNIS

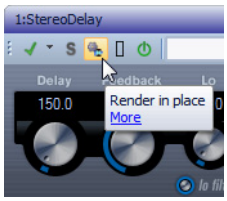
Die Datei wird gerendert.

HINWEIS

Wenn Sie verschiedene Dateien verwenden, können Sie mehrere Rendering-Vorgänge zugleich ausführen.

Direkt rendern

Im Audiodatei-Arbeitsbereich können Sie einen Bereich einer Audiodatei oder die ganze Audiodatei direkt im PlugIn-Fenster bearbeiten, ohne Zwischenschritt. Auf diese Weise lassen sich mehrere Abschnitte einer Audiodatei rasch bearbeiten und die Auswirkungen verschiedener PlugIns auf eine Audiodatei testen.



Beim Verwenden dieser Funktion sind die folgenden Rendering-Einstellungen immer aktiv:

- Fade-In/-Out an Übergängen erzeugen
- Umgangene PlugIns ausschließen

HINWEIS

Nach der Berechnung eines Audioabschnitts werden PlugIns und Masterbereich nicht automatisch umgangen.

Ein Beispiel für die Verwendung von „Direkt rendern“:

Nehmen wir an, Sie stellen eine Datei wieder her und haben drei PlugIn-Favoriten, z. B. 3 DeClicker-PlugIns. Jetzt möchten Sie jenes einsetzen, das die besten Ergebnisse bringt.

1) Laden Sie alle 3 PlugIns im Masterbereich.
2) Wählen Sie einen Bereich, schalten Sie PlugIn 1 auf solo und spielen Sie den Bereich ab.
3) Schalten Sie PlugIn 2 auf solo und spielen Sie den Bereich ab.
4) Schalten Sie PlugIn 3 auf solo und spielen Sie den Bereich ab.
5) Schalten Sie jenes PlugIn auf solo, das am besten geklungen hat, und klicken Sie den **Direkt rendern**-Schalter oder drücken Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste]-[A].

Rendern-Dialog

In diesem Dialog können Sie auswählen, welche Teile einer Audiodatei gerendert werden sollen, und in welchem Format.

Um den **Render**-Dialog zu öffnen, klicken Sie auf den **Render**-Schalter im Masterbereich.

Die folgenden Optionen sind für das Rendern im Audiodatei-Arbeitsbereich und im Audiomontage-Arbeitsbereich verfügbar:

Zeitbereich – Ein Bereich

Verarbeitet und rendert einen Zeitbereich, der mit Bereichsmarkern festgelegt wird. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter dieser Option den Bereich, den Sie rendern möchten.

Erstellen benannter Dateien

Wenn diese Option eingeschaltet ist, können Sie den Namen der gerenderten Datei angeben. Anderenfalls heißt die Datei „unbenannt“.

Name

Geben Sie einen Namen für die gerenderte Datei ein. Durch Klicken auf das Pfeil-Symbol können Sie ein Menü öffnen, das einige Optionen für die automatische Benennung anbietet.

Automatische Benennung

Wenn Sie mehrere Quellen rendern, können Sie diese Option aktivieren, um allen gerenderten Dateien ein numerisches Präfix hinzuzufügen.

Speicherort

Wählen Sie einen Ordner, in den die Datei gerendert werden soll.

Dateiformat

Öffnet den **Audiodateiformat**-Dialog, in dem Sie das Dateiformat auswählen können.

Marker übernehmen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden innerhalb des Bereichs liegende Marker in die zu berechnende Datei übernommen.

Masterbereich bei erzeugter Audiodatei umgehen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird der Masterbereich bei der Wiedergabe der erzeugten Audiodatei nach dem Rendern umgangen. Sie können diese Option ein- und ausschalten, indem Sie unten rechts im Wave-Datei-Fenster oder im Montage-Fenster auf den Schalter klicken.

HINWEIS

Es wird empfohlen, diese Option zu aktivieren, weil Sie diese neue Datei nicht erneut über die Effekte mithören möchten, wenn die Effekte auf eine Datei angewendet wurden.

Kein Effekt-Ausklang

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird der Audio-Ausklang, der von Effekten wie Hall erzeugt wird, in die gerenderte Datei nicht übernommen.

Einige PlugIns bieten für WaveLab LE keine Ausklangdauer. In diesem Fall hat diese Option keine Wirkung. Für solche PlugIns könnten Sie das PlugIn **Stille** hinzufügen, um zusätzliche Samples am Ende der Datei einzufügen. Ein Audio-Ausklang erscheint in diesem Bereich.

Auf SoundCloud hochladen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird die gerenderte Datei auf SoundCloud hochgeladen, nachdem die Renderingverarbeitung abgeschlossen ist.

Masterbereich umgehen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden die PlugIns und die Verstärkung des Masterbereichs beim Rendering umgangen.

Umgangene PlugIns ausschließen

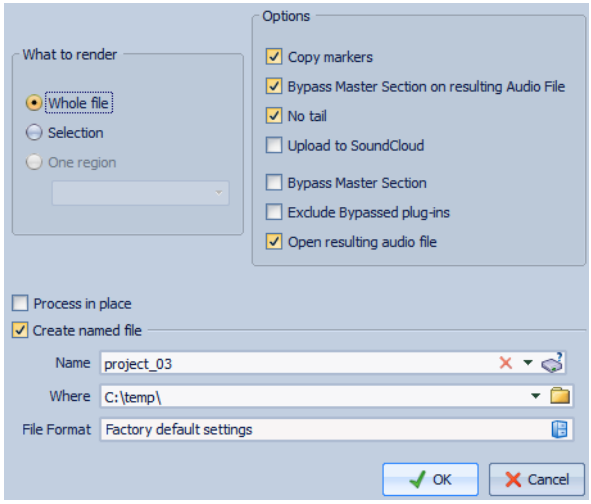
Wenn diese Option eingeschaltet ist, werden PlugIns, die während der Wiedergabe übergangen wurden, für das Rendering nicht benutzt.

Dies gilt für die Umgehen-Einstellungen, die von WaveLab LE verwaltet werden, nicht durch eine Umgehen-Einstellung, die unter der Kontrolle der PlugIns steht.

Erzeugte Audiodatei öffnen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird jede berechnete Datei in einem neuen Fenster geöffnet.

Rendern-Dialog im Audiodatei-Arbeitsbereich



Folgende Optionen im **Rendern**-Dialog sind exklusiv im Audiodatei-Arbeitsbereich vorhanden:

Zeitbereich – Gesamte Datei

Verarbeitet und rendert den gesamten Audiobereich.

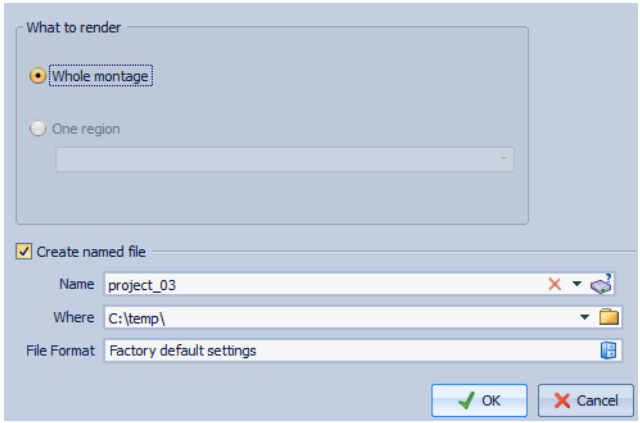
Zeitbereich – Auswahl

Verarbeitet und rendert den ausgewählten Audiobereich.

Ersetzen

Wenn diese Option eingeschaltet ist, ersetzt der gerenderte Audiobereich den Quell-Audiobereich. Anderenfalls wird eine neue Datei erstellt.

Rendern-Dialog im Audiomontage-Arbeitsbereich



Folgende Optionen im **Rendern**-Dialog stehen exklusiv im Audiomontage-Arbeitsbereich zur Verfügung:

Zeitbereich – Gesamte Montage

Verarbeitet und rendert den gesamten Audiobereich.

Informationen zum Monitoring von Hintergrundvorgängen

Beim Rendern können Sie den Vorgang verfolgen und Vorgänge anhalten oder abbrechen.

Eine Statusleiste unter dem Audiodatei-Fenster und dem Montage-Fenster zeigt den Fortschritt des aktuellen Rendering-Vorgangs. Sie können das Rendern mit den angezeigten Schaltern abbrechen und anhalten.

Informationen zu Aussetzern

Zu Aussetzern kommt es vor allem, wenn Ihr Computer nicht über ausreichende Prozessorleistung verfügt, um alle von Ihnen eingefügten Effekt-Prozessoren zu berechnen.

Sie können, um Aussetzer zu vermeiden, Folgendes versuchen:

- Verwenden Sie weniger Effekte.
- Erwägen Sie, die Bearbeitung zu rendern, statt sie in Echtzeit auszuführen. Dann mastern Sie von der berechneten Datei ohne Effekte. Aussetzer passieren nie beim Rendern in eine Datei.
- Lassen Sie keine Dateibearbeitung im Hintergrund laufen.
- Hilft keiner der genannten Punkte, so überprüfen Sie die Einstellungen der Audiokarte. Es kann vorkommen, dass Sie die Audio-Puffer-Einstellungen anpassen müssen. Für den Fall, dass es während eines Echtzeit-Mastering-Vorgangs zu einem Aussetzer kommt, empfehlen wir, diesen zu wiederholen. Stoppen Sie die Wiedergabe, klicken Sie auf die Aussetzer-Anzeige und versuchen Sie es noch einmal.

Marker

Mit Markern können Sie bestimmte Positionen innerhalb einer Datei speichern und benennen. Marker sind nützlich für die Bearbeitung und Wiedergabe, etwa zum Anzeigen von Cue-Punkten oder absoluten Zeitpositionen, zum Hervorheben von Problembereichen und zur optischen Trennung von Titeln.

Sie können Marker beispielsweise für Folgendes verwenden:

- Den Positionszeiger an eine bestimmte Stelle setzen.
- Das gesamte Audiomaterial zwischen zwei Positionen auswählen.

HINWEIS

Die Funktionen im Marker-Fenster des Audiodatei-Arbeitsbereichs und des Audiomontage-Arbeitsbereichs sind dieselben. Das Marker-Fenster des Audiomontage-Arbeitsbereichs bietet jedoch zusätzliche Optionen für Clips.

Markertypen

Es stehen die folgenden Markertypen zur Verfügung:

Standard-Marker

Mit diesen können Sie beispielsweise Positionen suchen und das gesamte Audiomaterial zwischen zwei Punkten auswählen. Sie können während der Aufnahme erstellt werden.

Bereich-Anfang- und -Ende-Marker

Definieren Start- und Endpunkte für generische Bereiche. Sie können während der Aufnahme erstellt werden und werden paarweise eingesetzt.

Marker-Fenster

In diesem Fenster können Sie Marker erstellen, bearbeiten und verwenden, während Sie an einer Wellenform oder Audiomontage arbeiten.

Ist das Fenster nicht sichtbar, machen Sie Folgendes: Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich oder Audiomontage-Arbeitsbereich **Arbeitsbereich > Arbeitsbereichsspezifische Werkzeugfenster > Marker**.

Marker-Liste

Das **Marker**-Fenster enthält eine Liste aller Marker der aktiven Datei, sowie deren Details und Bedienelemente. Sie können direkt von der Marker-Liste aus Marker erstellen und bearbeiten.

Nummern

Wenn Sie auf die Nummer eines Markers klicken, beginnt automatisch ein Bildlauf, bis der entsprechende Marker angezeigt wird.

Wiedergabe-Auslöser

Die folgenden Wiedergabe-Schalter stehen zur Verfügung:

Wiedergabe ab Anfang mit Preroll

-[Alt]-Taste/[Wahltaste]

Wiedergabe ab Anfang mit langem Preroll

Wiedergabe ab Anfang

Markertyp

Zeigt den Markertyp an. Zum Ändern eines Markertyps klicken Sie auf das Marker-Symbol und wählen Sie aus der eingeblendeten Liste einen anderen Markertyp aus.

Name

Zeigt den Namen des Markers an. Wenn Sie den Namen ändern möchten, doppelklicken Sie auf die entsprechende Zelle und geben Sie einen neuen Wert ein.

Zeit

Zeigt die Markerposition am Zeitlineal an. Wenn Sie die Position auf der Zeitachse ändern möchten, doppelklicken Sie auf die entsprechende Zelle und geben Sie einen neuen Wert ein.

Länge

Zeigt den Wert für die Zeit zwischen der Position des Anfang-Markers und dem zugehörigen Ende an.

- Wenn Sie auf den Bereich zwischen dem Start- und Ende-Marker zoomen möchten, klicken Sie in der **Länge**-Spalte auf die entsprechende Zelle.
- Wenn Sie auf den Bereich zwischen dem Start- und Ende-Marker auswählen möchten, doppelklicken Sie in der **Länge**-Spalte auf die entsprechende Zelle (nur Audiodatei-Arbeitsbereich).

Clip-Referenz (nur Audiomontage-Arbeitsbereich)

Ein Marker kann mit der linken oder rechten Grenze eines Clips sowie dessen Wellenform verknüpft werden. Wird eine solche Referenz verschoben, so bewegt sich der Marker mit. Die Clip-Referenz-Spalte zeigt den Namen des Clips an.

Versatz (nur Audiomontage-Arbeitsbereich)

Zeigt den Abstand zwischen dem Marker und dem Referenzpunkt an.

Einfügen-Menü

In diesem Menü können Sie den Markertyp auswählen, den Sie am Positionszeiger oder an der Wiedergabeposition einfügen möchten.

Funktionen-Menü

Die Optionen dieses Menüs hängen vom Arbeitsbereich ab. Die folgenden Optionen sind im Audiodatei-Arbeitsbereich und im Audiomontage-Arbeitsbereich verfügbar:

Alle auswählen

Wählt alle Marker in der Marker-Liste aus.

Im Bereich auswählen

Wählt alle Marker innerhalb des Auswahlbereichs im Audiodatei-Fenster aus (nur Audiodatei-Arbeitsbereich).

Auswahl aufheben

Hebt die Auswahl aller Marker auf.

Ausgewählte Marker löschen

Löscht alle ausgewählten Marker.

Tastaturbefehle

Öffnet einen Dialog, in dem Sie Marker-bezogene Menüs und Tastaturbefehle anpassen können.

Folgenden Optionen des **Funktionen**-Menüs sind nur im Audiomontage-Arbeitsbereich verfügbar:

Ausgewählte Marker mit Anfang des aktiven Clips verknüpfen

Verankert die Markerposition am Start des aktiven Clips. Bewegt sich der Start des Clips, so bewegt sich der Marker mit.

Ausgewählten Marker mit Ende des aktiven Clips verknüpfen

Verankert die Markerposition am Ende des aktiven Clips. Bewegt sich das Ende des Clips, so bewegt sich der Marker mit.

Verknüpfungen zwischen Marker und Clip aufheben

Verankert die Markerposition am Start der Audiomontage.

Marker vollständig mit Clip verknüpfen

Verknüpft Marker mit einem Clip, so dass diese zusammen mit dem Clip kopiert oder gelöscht werden.

Filter-Menü

Verwenden Sie das **Filter**-Menü, um zwischen den in der Marker-Liste und der Zeitachse angezeigten Markertypen umzuschalten.

Über das Erstellen von Markern

Marker können während der Aufnahme oder im Stoppmodus erstellt werden. Sie können z. B. eine Sequenz von Markern erzeugen.

Sie können bestimmte Marker erstellen, wenn Sie bereits wissen, was markiert werden soll, oder Standard-Marker erzeugen. Marker werden im Audiodatei-Arbeitsbereich und im Audiomontage-Arbeitsbereich auf gleiche Weise erzeugt.

Erstellen von Markern

Sie können Marker im Audiodatei-Fenster und im Montage-Fenster sowohl im Stoppmodus als auch während der Wiedergabe erstellen.

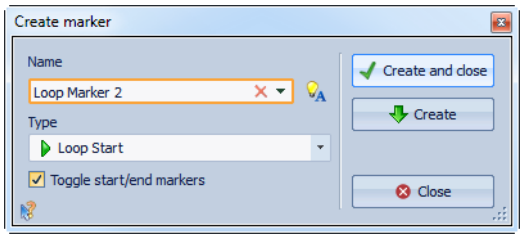
VORGEHENSWEISE

1. Führen Sie dann eine der folgenden Aktionen aus:
   - Starten Sie die Wiedergabe.
   - Setzen Sie den Cursor im Audiodatei-/Montage-Fenster an die Stelle, wo der Marker gesetzt werden soll.
2. Führen Sie dann eine der folgenden Aktionen aus:
   - Klicken Sie im **Marker**-Fenster einen Marker-Schalter oder wählen Sie einen Marker aus dem **Einfügen**-Menü.
   - Wählen Sie im **Marker**-Fenster **Einfügen > Marker setzen/benennen**, geben Sie einen Namen ein und wählen Sie einen Markertyp, und klicken Sie **Erzeugen** oder **Erzeugen und schließen**.
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den oberen Teil des Zeitlineals und wählen Sie einen Marker aus dem Kontextmenü.
   - Drücken Sie [Einfügen]/[M]. Damit wird ein Standard-Marker erzeugt.

Dialog „Marker setzen“

In diesem Dialog können Sie einen Marker im Stoppmodus und während der Wiedergabe setzen und benennen.

Wählen Sie im Fenster **MarkerEinfügen > Marker setzen/benennen**



Name

Hier können Sie den Namen des Markers eingeben.

Durch Klicken auf das Symbol auf der rechten Seite des Namensfelds wird ein Standardname erstellt. Um Standardnamen im **Marker**-Fenster zu bearbeiten, wählen Sie **Funktionen > Standardnamen**.

Typ

Hier können Sie den Marker-Typ wählen.

Start-/Ende-Marker umschalten

Wenn diese Option aktiviert ist und Sie einen Start- oder Ende-Marker für einen Bereich setzen, wird der zugehörige Start- und Ende-Marker erstellt, wenn Sie erneut auf den Schalter **Erzeugen** oder **Erzeugen und schließen** klicken.

Erzeugen und schließen

Erzeugt die definierten Marker und schließt den Dialog.

Erzeugen

Erzeugt die definierten Marker. Das Fenster bleibt geöffnet und Sie können weitere Marker erstellen.

WEITERFÜHRENDE LINKS

"Dialog „Standard-Markernamen"" auf Seite 187

Erstellen von Markern am Anfang und am Ende der Auswahl

Sie können eine Auswahl etwa für Looping oder für die Überprüfung markieren.

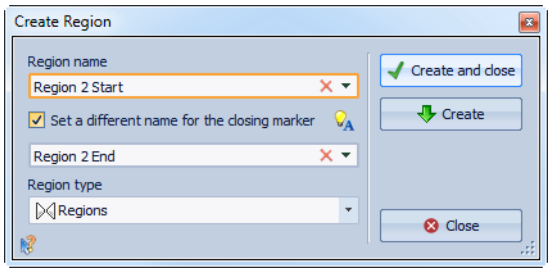
VORGEHENSWEISE

1. Erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Auswahlbereich.
2. Führen Sie dann eine der folgenden Aktionen aus:
   - Klicken Sie im **Marker**-Fenster einen Markerpaar-Schalter, oder öffnen Sie das **Einfügen**-Menü und wählen Sie eines der Markerpaare.
   - Wählen Sie im **Marker**-Fenster **Einfügen > Create/Name region (Bereich erstellen/benennen)**, geben Sie für Start- und Ende-Marker einen Namen ein und klicken Sie **Erzeugen** oder **Erzeugen und schließen**.
   - Wählen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie eines der Markerpaare aus.
   - Erstellen Sie im Audiodatei-Fenster einen Bereich des Audiomaterials aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Zeitlineal und wählen Sie eines der Markerpaare aus.

Dialog „Bereich erstellen“

In diesem Dialog können Sie im Stoppmodus und während der Wiedergabe einen Start- und Ende-Marker von einer Auswahl erstellen und benennen.

Wählen Sie im Fenster **MarkerEinfügen > Bereich von Auswahl erstellen/benennen**



Bereichsname

Hier können Sie den Namen des Start- und Ende-Markers eingeben. Wenn Sie nichts eingeben, wird ein Name erzeugt.

Durch Klicken auf das Symbol auf der rechten Seite des Namensfelds wird ein Standardname erstellt. Um Standardnamen im **Marker**-Fenster zu bearbeiten, wählen Sie **Funktionen > Standardnamen**.

Ende-Marker hat anderen Namen

Wenn diese Option aktiviert ist, können Sie für den Ende-Marker einen anderen Namen eingeben. Ist diese Option deaktiviert, wird der Name für den Start-Marker auch für den Ende-Marker verwendet.

Bereichsart

Hier können Sie die Art des Bereichsmarkers wählen.

Erzeugen und schließen

Erzeugt die definierten Marker und schließt den Dialog.

Erzeugen

Erzeugt die definierten Marker. Das Fenster bleibt danach geöffnet und Sie können weitere Marker erstellen.

WEITERFÜHRENDE LINKS
“Dialog „Standard-Markernamen“” auf Seite 187

Duplizieren von Markern

Das ist eine Möglichkeit, rasch aus einem vorhandenen Marker einen neuen zu erstellen.

VORGEHENSWEISE

- Halten Sie im Audiodatei-Fenster oder im Montage-Fenster [Umschalttaste]- gedrückt, klicken Sie auf einen Marker und ziehen Sie diesen.

Löschen von Markern

Marker können im Audiodatei-Fenster oder im Montage-Fenster, sowie im **Marker**-Fenster gelöscht werden.

Löschen von Markern im Audiodatei-/Montage-Fenster

Im Audiodatei-Fenster lassen sich einzelne Marker problemlos löschen.

- Klicken Sie im Audiodatei-/Montage-Fenster mit der rechten Maustaste auf einen Marker und wählen Sie **Löschen**.
- Ziehen Sie ein Marker-Symbol über das Zeitlineal.

Löschen von Markern im Marker-Fenster

Das ist nützlich, wenn Ihr Projekt viele Marker hat oder wenn der Marker, den Sie löschen möchten, im Audiodatei-/Montage-Fenster nicht sichtbar ist.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Marker**-Fenster einen oder mehrere Marker aus.

   Sie können auch **Funktionen > Wählt alle Marker aus.** wählen.
2. Klicken Sie auf den Schalter **Ausgewählte Marker löschen** oder wählen Sie **Funktionen > Ausgewählte Marker löschen**.

Verschieben von Markern

Sie können die Marker-Positionen im Audiodatei-Fenster und im Montage-Fenster anpassen.

VORGEHENSWEISE

1. Ziehen Sie im Audiodatei-/Montage-Fenster einen Marker an eine neue Position am Zeitlineal.

   Ist **Magnetrasterposition** aktiviert, so rastet der Marker automatisch am Positionszeiger oder am Anfang/Ende einer Auswahl oder Wellenform ein.

Zu Markern navigieren

Sie können mit den entsprechenden Marker-Schaltern zum vorherigen oder zum nächsten Marker springen.

- Klicken Sie dazu in der **Ansicht**-Werkzeugleiste auf den Schalter **Voriger Marker/Nächster Marker**.
- Wenn Sie den Positionszeiger auf eine Marker-Position setzen möchten, doppelklicken Sie im Audiodatei-Fenster oder Montage-Fenster auf das Dreieck eines Markers.

Ausblenden von Markern eines bestimmten Typs

Für einen besseren Überblick können Sie Markertypen ausblenden.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im **Marker**-Fenster **Filter**.
2. Deaktivieren Sie den Markertyp, den Sie ausblenden möchten.

   Sie können die Marker wieder sichtbar machen, indem Sie den entsprechenden Markertyp aktivieren.

Umbenennen von Markern

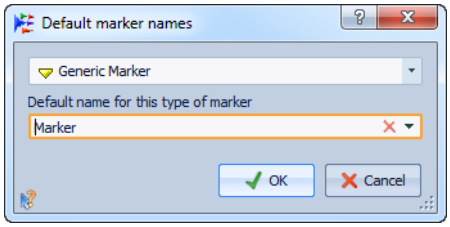
Sie können die automatisch generierten Markernamen ändern.

- Wenn Sie einen Marker im Audiodatei-Fenster oder Montage-Fenster umbenennen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf, wählen Sie **Umbenennen** und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Wenn Sie einen Marker im **Marker**-Fenster umbenennen möchten, doppelklicken Sie einen Markernamen in der **Name**-Spalte und geben Sie einen neuen Namen ein.
- Wenn Sie Standardnamen bearbeiten möchten, wählen Sie im **Marker**-Fenster **Funktionen > Standardnamen**.

Dialog „Standard-Markernamen“

In diesem Dialog können Sie die Standard-Markernamen definieren.

Wählen Sie im Marker-Fenster **Funktionen > Standardnamen**.



Markertyp

Hier wählen Sie den Markertyp aus, dem Sie einen Standardnamen zuweisen wollen.

Standardname für diesen Markertypen

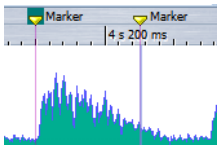
Hier wählen Sie den Standardnamen für den ausgewählten Markertyp aus.

Informationen zum Auswählen von Markern

Sie können beim Auswählen von Markern unterschiedlich vorgehen.

- Klicken Sie im Audiodatei-Fenster oder im Montage-Fenster auf einen Marker.
- Klicken Sie im **Marker**-Fenster in eine Zelle. Der entsprechende Marker wird ausgewählt.
- Um mehrere Marker auszuwählen, verwenden Sie [Strg]-Taste/[Befehlstaste] und [Umschalttaste].

Der Hintergrund des Marker-Symbols ändert sich, um den ausgewählten Marker anzuzeigen.



Auswählen des Audiomaterials zwischen Markern

Das Audiomaterial zwischen zwei benachbarten oder zwei beliebigen Markern lässt sich rasch auswählen. So können Sie einen markierten Bereich auswählen.

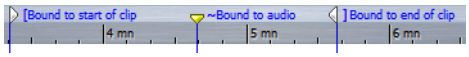
- Um Audiomaterial zwischen zwei benachbarten Markern auszuwählen, doppelklicken Sie zwischen zwei benachbarte Marker.
- Um mehrere Bereiche zwischen zwei benachbarten Markern auszuwählen, doppelklicken Sie zwischen zwei benachbarte Marker und ziehen Sie nach dem zweiten Klick, um die benachbarten Bereiche auszuwählen.
- Um das Audiomaterial zwischen einem Bereichsmarkerpaar auszuwählen, halten Sie [Umschalttaste] gedrückt und doppelklicken Sie einen Bereichsmarker.

- Um die Auswahl bis zum Ende eines Marker-Bereichs zu erweitern, halten Sie im Audiodatei-/Montage-Fenster [Umschalttaste] gedrückt und doppelklicken Sie in den Marker-Bereich, den Sie auswählen möchten.
- Zum Aktivieren des **Marker**-Fensters und Anzeigen weiterer Informationen über einen bestimmten Marker halten Sie [Alt]-Taste/[Wahltaste] gedrückt und doppelklicken Sie auf einen Marker.

Verknüpfen von Markern mit Clips in der Audiomontage

Im Audiomontage-Arbeitsbereich können Sie Marker mit Clips verbinden. Wenn Sie das tun, bleibt der Marker relativ zum Clip-Anfang/Ende in derselben Position, auch wenn der Clip in der Audiomontage verschoben oder dessen Länge verändert wird.

Sie finden die Optionen für Clips und Marker im **Funktionen**-Menü des **Marker**-Fensters und wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Marker klicken.



WEITERFÜHRENDE LINKS

"Marker-Fenster" auf Seite 179

Speicherung von Marker-Informationen

WaveLab LE verwendet MRK-Dateien, um die Informationen unabhängig vom Dateiformat speichern zu können. Um die Marker-Informationen jedoch bis zu einem bestimmten Grad zwischen Anwendungen austauschbar zu machen, speichert WaveLab LE einige Informationen optional auch in den Audiodatei-Headern.

Dadurch wird das Speichern von Dateien beschleunigt, wenn nur eine Marker-Einstellung geändert wurde. Dies gilt nur, wenn die Option **Marker in WAV-Header schreiben** in den **Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** auf der **Datei**-Registerkarte deaktiviert ist. Standardmäßig werden sowohl MRK-Dateien erstellt als auch die Informationen in den Audiodatei-Headern gespeichert.

- Wenn Sie eine Datei öffnen, die Marker enthält, die in WaveLab LE hinzugefügt wurden, und auch Marker, die in einer anderen Anwendung hinzugefügt wurden, werden alle Marker angezeigt, wenn die Datei in WaveLab LE geöffnet wird.

Importieren von Audio-CD-Titeln

Sie können Audio-Titel von normalen CDs einlesen und sie als digitale Kopie in jedem Audioformat auf Ihrer Festplatte speichern.

Obwohl WaveLab LE eine große Anzahl von CD-Laufwerken unterstützt, gibt es einige Einschränkungen, die Sie beachten müssen:

- Beachten und berücksichtigen Sie alle Copyright-Hinweise auf den CDs, von denen Sie Titel importieren.

Wenn Sie Titel importieren, werden sie standardmäßig mit „Titel XX“ benannt, wobei XX eine Nummer ist, beginnend mit 01. Das Nummerierungsschema kann geändert werden.

HINWEIS

Der Import von Audio-CD-Titeln ist technisch komplizierter, als das Einlesen von Dateien von einer CD-ROM oder einer Festplatte, weil es sein kann, dass die Audiobereiche schwer zu ermitteln sind. Einige CDs, die dem CD-Standard nicht vollständig entsprechen, können Probleme verursachen, besonders, wenn Sie mit einem Kopierschutz versehen sind.

Dialog „Audio-CD importieren“

Mithilfe dieses Dialogs können Sie einen oder mehrere Titel von einer Audio-CD importieren.

Wählen Sie in jedem Arbeitsbereich **Datei > Import > Audio-CD**.

Menüs

Titel umbenennen – Name

Benennt die Titel entsprechend dem ausgewählten Umbennenungsschema um.

Operationen-Registerkarte

Quelle

Auf einem Windows-System, wählen Sie das CD-Laufwerk, von dem Sie die Audio-CD-Titel importieren möchten. Auf einem Mac OS-System wählen Sie einen Dateipfad.

Geschwindigkeit

Hier können Sie die Schreibgeschwindigkeit festlegen. Die Höchstgeschwindigkeit hängt sowohl von der Kapazität Ihres Brenners als auch vom Medium im Gerät ab.

Aktualisieren

Wenn Sie eine CD einlegen, während der Dialog **Audio-CD importieren** geöffnet ist, müssen Sie auf diesen Schalter klicken, um die CD-Titel in der Liste anzuzeigen.

Optisches Medium auswerfen

Wirft das optische Medium aus dem ausgewählten Laufwerk aus.

Titelliste

Zeigt die Titel auf der CD an.

Bereich – Start/Länge

Verwenden Sie, wenn Sie nur einen bestimmten Bereich eines Titels importieren möchten, die Felder Start und Länge des Bereichs, um einen Startpunkt und eine Länge festzulegen.

Zieldatei – Speicherort

Hier legen Sie einen Speicherort für die Zieldatei fest.

Zieldatei – Dateiformat

Hier legen Sie das Format für die Zieldatei fest.

Alle auswählen

Wählt alle CD-Titel in der Titelliste aus.

Wiedergabe

Gibt den ausgewählten CD-Titel wieder.

Optionen-Registerkarte

Stille wegschneiden

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die Stille zwischen den importierten Titeln entfernt. Nur digitale Stille wird entfernt, d. h. Samples mit einem Null-Pegel.

Automatisches Aktualisieren bei CD-Wechsel

Wenn diese Option eingeschaltet ist, prüft WaveLab LE mehrmals pro Sekunde, ob eine neue CD in das Laufwerk eingelegt wurde. Wenn eine neue CD gefunden wird, wird die Titelliste aktualisiert.

Importieren von Audio-CD-Titeln

VORGEHENSWEISE

1. Legen Sie eine CD in das CD-ROM/CD-R-Laufwerk ein.
2. Wählen Sie **Datei > Import > Audio-CD**.
3. Wählen Sie im Bereich **Quelle** das Laufwerk, von dem Sie lesen möchten, sowie die Lesegeschwindigkeit.
4. Wählen Sie in der Titelliste die Titel, die Sie importieren möchten.
5. Optional: Wenn Sie unter **Bereich** nur eine Datei ausgewählt haben, können Sie den **Start** und die **Länge** definieren, um nur einen Teil des Titels zu importieren.
6. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das Folder-Symbol und setzen Sie den Speicherort fest.

   Sie können auch einen oder mehrere CD-Titel in einen Audiomontage-Titel verschieben.
7. Klicken Sie im **Ausgabe**-Bereich auf das Dateiformat-Feld und wählen Sie für die importierten Audiodateien ein Dateiformat aus.
8. Klicken Sie auf **Speichern**.

ERGEBNIS

Die Titel werden abgerufen.

Podcasts

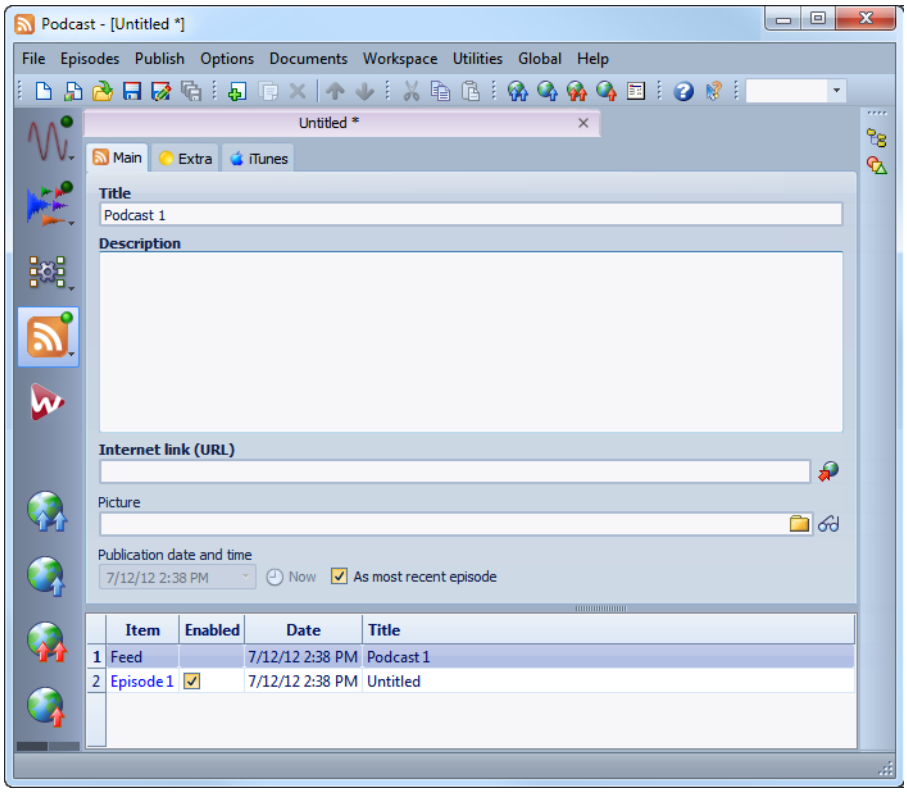
Podcasting ist eine Methode für die Verteilung von Multimedia-Dateien über das Internet, beispielsweise für die Wiedergabe auf mobilen Geräten und PCs.

Ein Podcast kann automatisch mithilfe von Software heruntergeladen werden, die RSS-Feeds lesen kann. RSS (Really Simple Syndication) ist ein Standard für die Verteilung von Nachrichten und anderen Informationen über das Internet. Ein RSS-Newsfeed sendet kurze Nachrichten zu einem bestimmten Thema von einer spezifischen Website. Um die Nachrichten zu lesen, verwendet der Benutzer ein Programm, das mehrere Feeds verfolgen und automatisch in regelmäßigen Abständen neue Nachrichten herunterladen kann. Dies können beispielsweise spezielle Feedreader oder ein Internetbrowser sein.

Ein Podcast ist ein RSS-Feed, der Dateninhalt wie z. B. Audio- oder Videodateien enthält. Dies könnte eine Sendung sein, bei der regelmäßig neue Episoden herauskommen. Für Podcasts werden in der Regel die Dateiformate .mp4a, .mp3 und .ogg verwendet.

Podcast-Arbeitsbereich

Der Podcast-Arbeitsbereich ist in zwei Fenster unterteilt. Das obere Fenster zeigt die Informationen für den Feed oder eine Episode, je nachdem, welches Objekt in der Liste darunter ausgewählt ist. Hier können Sie dem Podcast-Feed und seinen Episoden Dateien, Internet-Links oder Textinformationen hinzufügen. Das untere Fenster zeigt eine Objektliste mit dem grundlegenden Feed und allen Episoden, die im Podcast enthalten sind.



Episoden-Menü

Im **Episoden**-Menü können Sie einzelne Podcast-Episoden erstellen, löschen und verschieben.

Neu

Fügt eine neue, unbenannte Episode ohne Inhalt hinzu.

Auswahl duplizieren

Fügt eine neue Episode hinzu und kopiert alle Informationen aus der bestehenden Episode in die neue Episode.

Ausgewählte löschen

Löscht die ausgewählte Episode. Alternativ können Sie eine Episode aus dem Podcast ausschließen, indem Sie das **Aktiv**-Kästchen deaktivieren.

Ausschneiden/Kopieren/Einfügen

Schneidet die ausgewählte Episode aus, kopiert sie und fügt sie ein.

Nach oben verschieben/Nach unten

Verschiebt die ausgewählte Episode in der Objektliste um eine Position nach oben oder unten. Alternativ können Sie Drag & Drop verwenden.

Veröffentlichen-Menü

Im **Veröffentlichen**-Menü können Sie definieren, wo Ihr Podcast via FTP hochgeladen werden soll.

Alle Objekte auf dem FTP-Server aktualisieren

Lädt die XML-Podcast-Datei auf den FTP-Server hoch bzw. aktualisiert sie. Hierbei werden auch alle Mediendateien des Objekts hochgeladen, sofern sie noch nicht auf dem FTP-Server verfügbar sind. Diese Funktion wird im Allgemeinen für das Hochladen und Aktualisieren Ihres Podcasts verwendet.

Ausgewähltes Objekt auf dem FTP-Server aktualisieren

Lädt die XML-Podcast-Datei auf den FTP-Server hoch bzw. aktualisiert sie. Hierbei wird auch die Mediendatei des in der Liste ausgewählten Objekts hochgeladen, sofern sie noch nicht auf dem FTP-Server verfügbar ist.

Alle Objekte auf dem FTP-Server laden/ersetzen

Dies ist die gleiche Option wie oben, allerdings werden hier immer alle Mediendateien, die zu dem Objekt gehören, hochgeladen bzw. ersetzt. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn Sie die Audiodaten geändert haben.

Ausgewählte Objekte auf dem FTP-Server laden/ersetzen

Dies ist die gleiche Option wie oben, allerdings wird hier immer die Mediendatei des in der Liste ausgewählten Objekts hochgeladen bzw. ersetzt. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn Sie die Audiodaten geändert haben.

Veröffentlichten Podcast anzeigen

Öffnet Ihren Podcast (über die in Ihren FTP-Site-Einstellungen festgelegte URL) in Ihrem Standardbrowser.

FTP-Site

Bearbeitet die FTP-Einstellungen für diesen Podcast.

Grundeinstellungen-Registerkarte

Auf der **Grundeinstellungen**-Registerkarte können Sie Ihrem Podcast Parameter zuweisen. Welche Parameter verfügbar sind, hängt davon ab, ob Sie einen Feed oder eine Episode auswählen. Fettgedruckte Feldbeschriftungen kennzeichnen Felder, die ausgefüllt werden müssen.

Titel

Legt Sie hier den Titel des Feeds (z. B. das Thema des Podcasts) fest.

Beschreibung

Bietet Platz für eine weitere Beschreibung des Feed-Inhalts.

Internet-Link (URL)

Der Haupt-Link des Feeds, den der Benutzer sieht. Verwenden Sie diese Option, um Benutzer auf eine bestimmte Website zu leiten, die mit Ihrem Feed verbunden ist. Wenn Sie auf das Weltsymbol klicken, wird die eingegebene URL in Ihrem Standard-Internetbrowser geöffnet werden.

Bild (nur für Feeds verfügbar)

Gemäß dem RSS-Standard darf dieses Bild nicht größer als 144 x 400 Pixel sein; wenn es größer ist, wird es automatisch skaliert. Wenn Sie auf das Sonnenbrillensymbol klicken, wird das angegebene Bild im Standard-Bildanzeigeprogramm Ihres Systems geöffnet.

Datum und Zeit der Veröffentlichung

Legt das Datum und die Zeit der Veröffentlichung des Feeds oder der Episode fest. Wenn Sie auf den Schalter **Aktuelle Zeit** klicken, werden das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit Ihres Systems übertragen.

Als aktuellste Episode (nur für Feeds verfügbar)

Wenn **Als aktuellste Episode** eingeschaltet ist, werden automatisch das Datum und die Zeit der neuesten Episode verwendet.

Audiodatei (nur für Episoden verfügbar)

Legt den Pfad zur Audiodatei fest, die Sie der Episode hinzufügen möchten. Die Audiodatei kann jedes Dateiformat haben, das vom Medienleser Ihres Browsers unterstützt wird. Eine .mp3-Datei bietet beste Kompatibilität. Klicken Sie auf das Symbol, um die Audiodateien aufzulisten, die bereits in WaveLab LE geöffnet sind. Wählen Sie eine Datei für Ihre Episode aus.

Alternativ können Sie das Listensymbol einer Audiodatei in das Audiodatei-Fenster ziehen. Klicken Sie auf das Wiedergabesymbol, um die angegebene Datei für Vorschau- oder Prüfzwecke im Standard-Medienplayer oder -Anzeigeprogramm Ihres Systems zu öffnen.

Erstellen eines Podcasts

Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen neuen Podcast-Feed bzw. eine neue Episode zu erstellen.

- Um einen neuen Podcast zu erstellen, wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Datei > Neu**.
- Um einen neuen Podcast aus der ausgewählten Audiodatei zu erzeugen, wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Exportieren > Podcast aus aktiver Datei erzeugen**.
- Um eine Audiodatei einem vorhandenen Podcast hinzuzufügen, wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Datei > Spezial > Zum Podcast hinzufügen**.
- Um eine einem Podcast neue unbenannte Episode hinzuzufügen, wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Episoden > Neu**.
- Um eine Episode zu duplizieren, wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Episoden > Duplizieren**. Hierdurch wird eine neue Episode hinzugefügt und alle Informationen aus der bestehenden Episode werden in die neue Episode kopiert.

Einrichten einer FTP-Site für die Veröffentlichung von Podcasts

Um einen Podcast auf Ihren FTP-Server hochladen zu können, müssen Sie zunächst die Daten des FTP-Servers eingeben.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Veröffentlichen > FTP-Site**.
2. Geben Sie die folgenden Daten ein:
   - die Anmeldedaten für Ihren FTP-Server
   - den relativen Pfad und den Dateinamen des Podcasts (Erweiterung .xml)
   - die Adresse Ihrer Website einschließlich Pfad zum Feed
3. Klicken Sie auf **OK**.

Veröffentlichen eines Podcasts

Sie können einen Podcast direkt von WaveLab LE aus auf Ihren FTP-Server hochladen.

VORAUSSETZUNGEN

Richten Sie Ihre FTP-Einstellungen in WaveLab LE ein.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich das **Veröffentlichen**-Menü und anschließend eine der folgenden Optionen:
   - Alle Objekte auf dem FTP-Server aktualisieren
   - Ausgewähltes Objekt auf dem FTP-Server aktualisieren
   - Alle Objekte auf dem FTP-Server laden/ersetzen
   - Ausgewählte Objekte auf dem FTP-Server laden/ersetzen
2. Überprüfen Sie, ob die FTP-Einstellungen richtig sind, und klicken Sie auf **OK**.

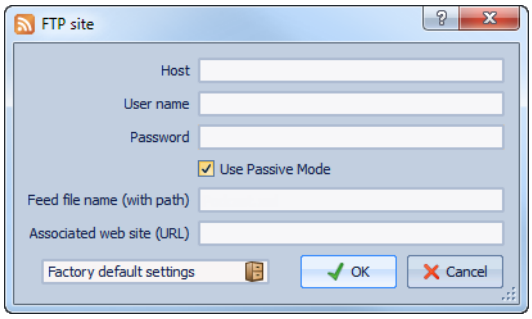
ERGEBNIS

Der Podcast wird auf Ihre FTP-Site hochgeladen.

FTP-Site-Dialog

Im FTP-Site-Dialog können Sie alle erforderlichen Informationen für den Upload-Prozess von Podcasts verwalten.

Wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Veröffentlichen > FTP-Site**.



Host

Der Hostname oder die IP-Adresse des FTP-Servers.

Benutzername

Der Anmeldename für Ihren FTP-Server.

Passwort

Das Passwort zum Login.

Passiv-Modus nutzen

Lassen Sie diese Option immer eingeschaltet und ändern Sie sie nur bei Problemen mit der FTP-Verbindung.

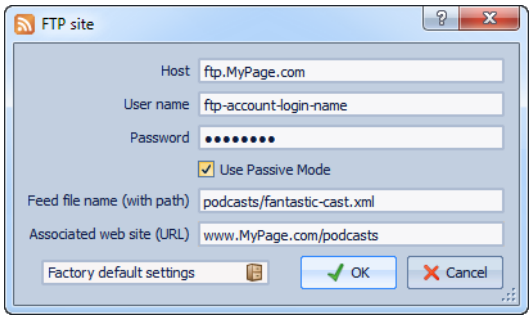
Dateiname (und Pfad) für Feed

Der Podcast-Dateiname, der auf Ihrem FTP-Server angezeigt wird (Erweiterung .xml), mit dem relativen Pfad. Sowohl der Dateiname als auch der Pfad sind in der endgültigen Internetadresse des Podcasts enthalten, deshalb sollten lange Namen vermieden werden.

Zugehörige Website (URL)

Die Adresse Ihrer Website, mit dem Pfad zum Feed.

Beispiel für den FTP-Site-Dialog



- Ihre FTP-Hostadresse ist „ftp.MyPage.com“ und Ihre öffentliche Websiteadresse ist „www.MyPage.com“.
- Die Einstellung für den Feed-Dateinamen ist „podcasts/fantastic-cast.xml“ und die Einstellung für die zugehörige Website ist „www.MyPage.com/podcasts“.
- Die Mediendateien des Podcasts werden auf den FTP-Server unter „ftp.MyPage.com/podcasts“ hochgeladen.
- Die eigentliche Podcast-Datei und die zu verteilende Internetadresse sind unter „www.MyPage.com/podcasts/fantastic-cast.xml“ zu finden.

Jeder Podcast speichert seine eigenen vollständigen FTP-Site-Informationen. Es ist auch möglich, FTP-Site-Presets über die **Preset**-Funktionen am unteren Rand des Dialogs zu speichern und wieder aufzurufen.

Überprüfen des Podcasts

Nachdem Sie einen Podcast erstellt und veröffentlicht haben, können Sie überprüfen, ob der Upload erfolgreich war.

- Um Ihren Standard-Internetbrowser zu öffnen und den Podcast, den Sie gerade veröffentlicht haben, über das Internet herunterzuladen, wählen Sie im Podcast-Arbeitsbereich **Veröffentlichen > Veröffentlichten Podcast anzeigen**.

Anpassung

Individuelle Einstellungen sind Einstellungen, die Sie vornehmen können, damit das Programm so aussieht und sich so verhält, wie Sie es möchten.

Einstellen des Audiodatei-Fensters und des Montage-Fensters

Sie können das Audiodatei-/Montage-Fenster Ihrem Geschmack nach gestalten, indem Sie die Farben von Wellenformen, des Hintergrunds, von Positionszeiger-Linien usw. einstellen und das Aussehen des Zeitlineals und anderer Fenster-Details verändern. Dies hilft Ihnen dabei, sich in der Audiodatei oder der Audiomontage zurechzufinden.

Individuelle Einstellungen können auf die folgenden Weisen vorgenommen werden:

- Durch Ändern des Standardstils.
- Durch die Zuteilung anderer Stile gemäß bestimmten Bedingungen. Zum Beispiel ein bestimmter Dateityp oder ein bestimmter Dateiname.

Es werden einerseits Standardfarben angezeigt, aber Sie können auch eigene Farben definieren. Sie können Farben kopieren und einfügen, um Farben von verschiedenen Teilen der Audiodatei/Montage auf andere zu übertragen.

Einstellen von benutzerdefinierten Farben für das Audiodatei-Fenster oder das Montage-Fenster

VORGEHENSWEISE

1. Je nachdem, ob Sie die Farben des Audiodatei-Fensters oder des Montage-Fensters einstellen wollen, tun Sie Folgendes:
   - Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** und die **Stil**-Registerkarte.
   - Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Optionen > Farben**.
2. Wählen Sie das Element aus der Liste **Elemente**.
3. Bestimmen Sie mit dem Farbauswahlwerkzeug oder den RGB-Feldern eine Farbe.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Zuteilung benutzerdefinierter Farben nach Bedingungen

Sie können verschiedene Farbschemas automatisch auf verschiedene Clips anwenden lassen, abhängig von ihren Namen oder den Eigenschaften ihrer Audiodateien.

WICHTIG

Falls Sie Farben umdefinieren, achten Sie darauf, keine Farbkombinationen zu verwenden, bei denen manche Elemente verschwinden. Zum Beispiel die Kombination von schwarzen Markerlinien mit schwarzem Hintergrund.

VORGEHENSWEISE

1. Je nachdem, ob Sie die Farben des Audiodatei-Fensters oder des Montage-Fensters einstellen wollen, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** und die **Stil**-Registerkarte.
   - Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Optionen > Farbe**.

2. Führen Sie dann – je nachdem, in welchem Fenster Sie sich befinden – eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wählen Sie in der **Stil**-Registerkarte des Dialogs **Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** eine der **Bedingt**-Optionen aus dem Menü im oberen Teil des Dialogs aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Elemente** des Dialogs **Audiomontage-Farben** einen der **Benutzerdefiniert**-Einträge aus.
3. Bestimmen Sie mit dem Farbauswahlwerkzeug oder den RGB-Feldern eine Farbe.
4. Geben Sie im Bereich **Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet** die Bedingungen an.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Kopieren der Farbeinstellungen

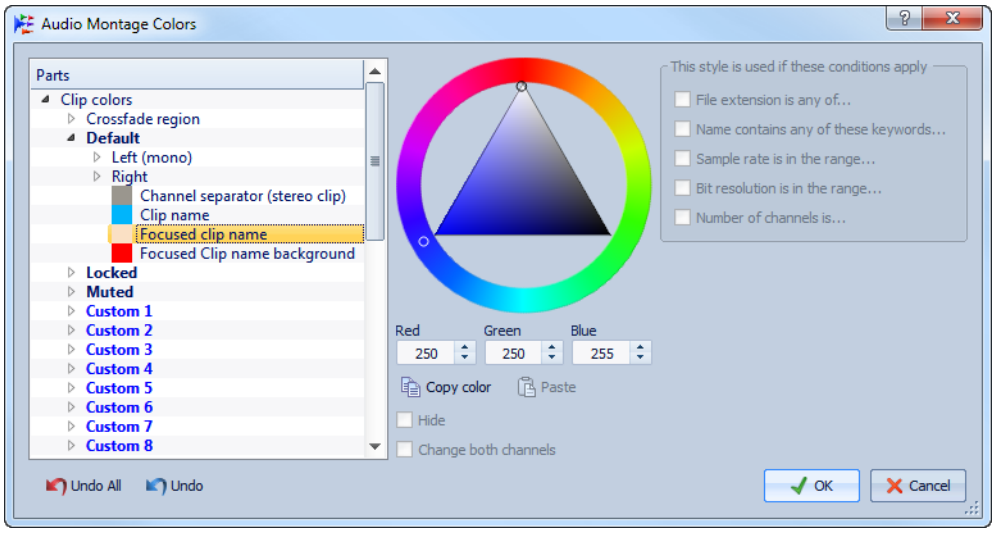
Sie können die Farbeinstellungen eines Teils oder alle Teile eines benutzerdefinierten Farbschemas kopieren.

- Um eine Farbeinstellung zu kopieren, wählen Sie den Teil, dessen Farbe Sie kopieren möchten, und wählen Sie **Farbe kopieren**. Wählen Sie dann den Teil, zu dem Sie die Farbe kopieren möchten, und wählen Sie **Einfügen**.
- Um alle Farbeinstellungen einer benutzerdefinierten Farbeinstellung zu kopieren, ziehen Sie den Namen einer benutzerdefinierten Farbeinstellung auf einen anderen benutzerdefinierten Farbnamen und klicken Sie auf **OK**.

Audiomontage-Farben-Dialog

In diesem Dialog können Sie Clips sowie Teile eines Clips im Montage-Fenster benutzerdefinierte Farben zuordnen.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Optionen > Farben**.



Elementliste

Zeigt die farblich markierbaren Elemente. Klicken Sie auf ein Element, um die Farbe zu ändern.

Alles rückgängig

Macht alle Änderungen rückgängig, die seit dem Öffnen dieses Dialogs vorgenommen wurden.

Rückgängig

Macht letzte Aktion rückgängig.

Ausblenden

Blendet den ausgewählten Teil aus.

Beide Kanäle anpassen

Es ist möglich, für die linke und rechte Seite von Stereo-Clips separate Farbeinstellungen vorzunehmen. Ist diese Option aktiviert, werden die Einstellungen für die linke Seite eines Clips automatisch auf der rechten Seite gespiegelt (und umgekehrt).

Farbauswahlwerkzeug

Damit können Sie die Farbe für das ausgewählte Element wählen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um den Farbton einzustellen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um die Farbsättigung und die Helligkeit einzustellen.

Rot/Grün/Blau

Hiermit können die Rot-, Grün- und Blauanteile im RGB-Farbspektrum festgelegt werden.

Farbe kopieren

Kopiert die aktuelle Farbe in die Zwischenablage.

Einfügen

Fügt die Farbe aus der Zwischenablage ein.

Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet

Hiermit können Sie Bedingungen festlegen, unter denen ein bestimmter Farbstil übernommen wird.

Dateierweiterungen können sein:

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit der ausgewählten Dateinamenerweiterung verweisen. Trennen Sie die Dateinamenerweiterungen durch ein „;“ voneinander.

Name enthält eines dieser Schlüsselwörter

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, deren Name bestimmte Schlüsselwörter enthält. Trennen Sie die Schlüsselwörter durch ein „;“ voneinander.

Die Samplerate liegt im Bereich

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit einer Samplerate im angegebenen Bereich verweisen.

Die Bit-Auflösung liegt im Bereich

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die auf eine Datei mit einer Bit-Auflösung im angegebenen Bereich verweisen.

Anzahl der Kanäle ist

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird dieser Farbstil automatisch auf Clips angewendet, die die angegebene Anzahl von Kanälen haben.

Farbliche Markierung von Elementen im Audiomontage-Arbeitsbereich

Sie können verschiedenen Elementen im Audiomontage-Arbeitsbereich benutzerdefinierte Farben zuordnen.

Wählen Sie im Audiomontage-Arbeitsbereich **Optionen > Farben**.

Clip-Farben

Die folgenden Clip-Typen sind verfügbar:

Crossfade-Bereich

Hiermit können Sie die Hintergrundfarbe für überlappende Clip-Bereiche einstellen.

Standard

Die Standardfarben, die für Clips verwendet werden, für die keine Farbeinstellungen vorgenommen wurden.

Gesperrt

Die Farben, die für alle vollständig gesperrten Clips verwendet werden.

Stummgeschaltet

Die Farben, die für alle stummgeschalteten Clips verwendet werden.

Benutzerdefiniert

Diese Optionen entsprechen den Elementen in den Farb-Untermenüs. Diese können umbenannt werden und Sie können ebenfalls Bedingungen einrichten, unter denen sie automatisch angewendet werden sollen.

Die folgenden Farbelemente stehen zur Verfügung:

Hintergrund oben/unten

Die Hintergrundfarben des Clips. Die resultierenden Anzeigehintergründe sind Abstufungen von den obersten zu den untersten Farben.

Wellenform (normal/ausgewählt)

Die Wellenform-Farbe für ausgewählte und nicht-ausgewählte Clips.

Wellenformumrandung (normal/ausgewählt)

Die Farbe der Wellenformumrandung für ausgewählte und nicht-ausgewählte Clips.

Rand

Der linke oder rechte Rand des Clips.

Rand (ausgewählt)

Der linke und rechte Rand, falls der Clip ausgewählt ist.

Achse (Nullpegel)

Die Farbe der waagerechten gestrichelten Linie in der Mitte eines Clips, die den Nullpegel anzeigt.

Achse (halber Pegel)

Die Farbe der waagerechten gestrichelten Linien über und unter der Mitte eines Clips, die den 50 %-Pegel anzeigen.

Kanaltrennung (Stereo-Clip)

Die Linie, die die beiden Seiten eines Stereo-Clips voneinander trennt.

Clip-Name

Das Label mit dem Namen des Clips.

Name des aktiven Clips

Das Label mit dem Namen des aktiven Clips.

Hintergrund des aktiven Clip-Namens

Der Hintergrund des Labels mit dem Namen des aktiven Clips.

Verschiedenes

Hintergrund oben/unten

Die Hintergrundfarben der Spuranzeige für Bereiche ohne Clip.

Hintergrund (ausgewählter Bereich) oben/unten

Die Hintergrundfarben in ausgewählten Bereichen.

Positionszeiger (Bearbeitung)/Positionszeiger (Bearbeitung, nicht aktiv)/Positionszeiger (Wiedergabe)

Die Farbe des entsprechenden Positionszeigers.

Markerlinie

Die Farbe der Markerlinien in der Audiomontage.

Cue-Punkt-Linie/End-Cue-Punkt-Linie

Die Farbe der senkrechten gestrichelten Cue-Punkt-Linien und End-Cue-Punkt-Linien.

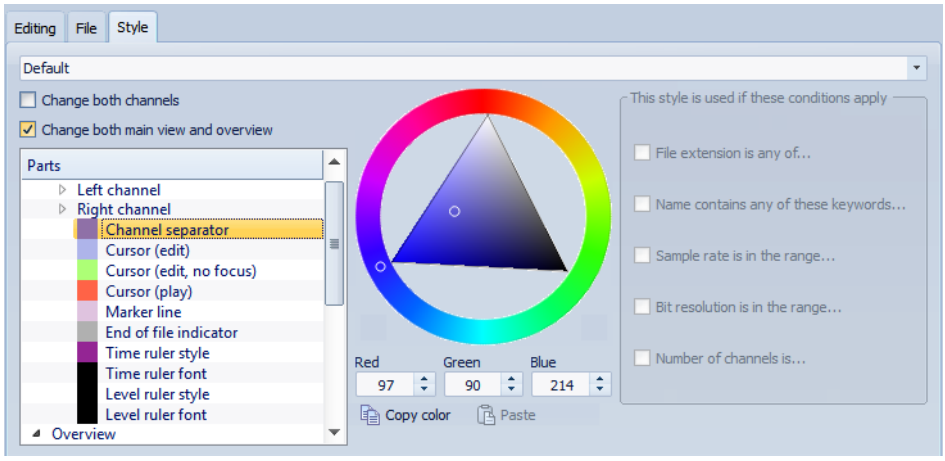
Zeitrasterlinien

Die Farbe des Zeitrasters, falls im Menü des Zeitlineals aktiviert.

Dialog für Audiodatei-Farben

In dieser Registerkarte im Dialog **Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** können Sie Teilen des Audiodatei-Fensters benutzerdefinierte Farben zuordnen.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** und anschließend die Registerkarte **Darstellung**.



Darstellungsliste

Hier können Sie die Standarddarstellung und bedingte Darstellungen wählen.

Elementliste

Zeigt die farblich markierbaren Elemente. Klicken Sie auf ein Element, um die Farbe zu ändern.

Ausblenden (nur für bestimmte Teile)

Blendet den ausgewählten Teil aus.

Gestrichelte Linie (nur für bestimmte Teile)

Wandelt die Linie in eine gestrichelte Linie um.

Transparenz (nur für bestimmte Teile)

Hier können Sie den Grad an Transparenz für das ausgewählte Element festlegen.

Elementgröße (nur für bestimmte Teile)

Hier können Sie die Größe des ausgewählten Elements bearbeiten.

Beide Kanäle anpassen

Hier können Sie für die linke und rechte Seite von Stereo-Clips separate Farbeinstellungen vornehmen. Ist diese Option aktiviert, werden die Einstellungen für die linke Seite einer Datei automatisch auf der rechten Seite gespiegelt (und umgekehrt).

Hauptansicht und Übersicht anpassen

Hier können Sie für die Hauptansicht und die Übersicht separate Farbeinstellungen vornehmen. Ist diese Option aktiviert, werden die Einstellungen für die Hauptansicht automatisch in der Übersicht gespiegelt (und umgekehrt).

Farbauswahlwerkzeug

Damit können Sie die Farbe für das ausgewählte Element wählen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um den Farbton einzustellen. Klicken Sie in den äußeren Kreis, um die Farbsättigung und die Helligkeit einzustellen.

Rot/Grün/Blau

Hiermit können die Rot-, Grün- und Blauanteile im RGB-Farbspektrum festgelegt werden.

Farbe kopieren

Kopiert die aktuelle Farbe in die Zwischenablage.

Einfügen

Fügt die Farbe aus der Zwischenablage ein.

Stil wird unter folgenden Bedingungen angewendet

Hiermit können Sie Bedingungen festlegen, unter denen ein bestimmter Farbstil übernommen wird.

Namenerweiterung ist eine der Folgenden

Ist diese Option aktiviert, wird der Farbstil auf Dateien mit der ausgewählten Dateinamenerweiterung angewendet. Trennen Sie die Dateinamenerweiterungen durch ein „;“ voneinander.

Name enthält eines dieser Schlüsselwörter

Ist diese Option aktiviert, wird der Farbstil automatisch auf Dateien angewendet, deren Name bestimmte Schlüsselwörter enthält. Trennen Sie die Schlüsselwörter durch ein „;“ voneinander.

Die Samplerate liegt im Bereich

Ist diese Option aktiviert, wird der Farbstil auf Dateien mit einer Samplerate im angegebenen Bereich angewendet.

Die Bit-Auflösung liegt im Bereich

Ist diese Option aktiviert, wird der Farbstil automatisch auf Dateien mit einer Bit-Auflösung im angegebenen Bereich angewendet.

Anzahl der Kanäle ist

Ist diese Option aktiviert, wird der Farbstil automatisch auf Dateien angewendet, die die angegebene Anzahl von Kanälen haben.

Farbliche Markierung von Elementen im Audiodatei-Arbeitsbereich

Sie können verschiedenen Elementen im Audiodatei-Arbeitsbereich benutzerdefinierte Farben zuordnen. Vom ausgewählten Element abhängig, können Sie zusätzliche Einstellungen vornehmen, wie z. B. zu Transparenz oder Darstellung, oder ob eine Linie gestrichelt sein soll.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung** und die **Stil**-Registerkarte.

Linker/Rechter Kanal

Wellenform

Die Farbe der Wellenform.

Wellenform (ausgewählt)

Die Wellenform-Farbe des ausgewählten Teils der Wellenform.

Wellenformumrandung

Die Umrandungsfarbe der Wellenform.

Wellenformumrandung (Auswahl)

Die Umrandungsfarbe des ausgewählten Teils der Wellenform.

Hintergrund (oben)

Die Farbe des Hintergrunds (oben).

Hintergrund (ausgewählt, oben)

Die Farbe des ausgewählten Teils des Hintergrunds (oben).

Hintergrund (unten)

Die Farbe des Hintergrunds (unten).

Hintergrund (ausgewählt, unten)

Die Farbe des ausgewählten Teils des Hintergrunds (unten).

Wellenform-Nulllinie

Die Farbe der Wellenform-Nulllinie und ihr Stil.

50 %-Linie der Wellenform

Die Farbe der 50 %-Linie der Wellenform und ihr Stil.

Wellenform-Elemente

Kanalteiler

Die Farbe der Kanaltrennlinie.

Positionszeiger (Bearbeiten)

Die Farbe des Positionszeigers, seine Breite und Transparenz.

Positionszeiger (Bearbeiten, kein Fokus)

Die Farbe des Positionszeigers für eine Datei, die nicht im Fokus ist.

Wiedergabeposition

Die Farbe des Positionszeigers während der Wiedergabe.

Markerlinie

Die Farbe der Markerlinien und eine optionale Transparenz.

Dateiende-Anzeige

Die Farbe der Dateiende-Anzeige.

Zeitlineal-Darstellung

Die Farbe des Zeitlineals und sein Stil.

Schriftart für Zeitlineal

Die Schriftfarbe auf dem Zeitlineal sowie die Schriftgröße.

Pegellineal-Darstellung

Die Farbe des Pegellineals, sein Stil und seine Transparenz.

Schriftart für Pegellineal

Die Schriftfarbe auf dem Pegellineal sowie die Schriftgröße.

Informationen zur Anpassung von Tastaturbefehlen

In WaveLab LE können Sie viele Funktionen über Tastaturbefehle steuern, um Ihren Workflow zu beschleunigen. Sie können bestehende Tastaturbefehle bearbeiten und neue erstellen.

Die meisten Tastaturbefehle sind auf einen bestimmten Kontext angepasst. Sie können dieselbe Tastenkombination in verschiedenen Arbeitsbereichen verwenden. Die Ausnahme bildet der Masterbereich, in dem alle Tastenkombinationen global für die Anwendung gelten. Tastaturbefehle, die nicht bearbeitet werden können, sind ausgegraut. Die von Ihnen erstellten Tastaturbefehle werden im Editor blau dargestellt.

Sie können einen neuen Tastaturbefehl erstellen, indem Sie eine Tastenkombination mit einer bis drei Tasten angegeben, die in einer bestimmten Reihenfolge gedrückt werden müssen, damit der Vorgang eingeleitet wird.

Bearbeiten von Tastaturbefehlen

Sie können die Liste aller Tastaturbefehle im **Tastaturbefehle**-Dialog anzeigen und Tastaturbefehle im Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** anpassen und zuweisen.

HINWEIS

Im **Tastaturbefehle**-Dialog wird ein anderer Befehlssatz für jedes Menü oder jeden Dialog angezeigt.

- Um den **Tastaturbefehle**-Dialog zu öffnen, in dem Sie die Tastaturbefehle bearbeiten können, doppelklicken Sie auf den Text des Tastaturbefehls oder seinen Platzhalter oder wählen Sie einen Befehl aus und klicken Sie auf **Tastaturbefehl bearbeiten**.
- Sie können einen Tastaturbefehl pro Befehl definieren. Jeder Tastaturbefehl kann eine Folge von bis zu vier Tasten enthalten.
- Verwenden Sie den **Zurücksetzen**-Schalter, um einige oder alle Arten von Tastaturbefehlen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Definieren von Tastenkombinationen

Sie können Tastenkombinationen für eine Tastatur definieren.

VORAUSSETZUNGEN

Auf einem Mac müssen die Tastaturbefehle für die Hauptmenüs eine einzige Taste verwenden.

Wenn Sie Befehle mit mehreren Tastenanschlägen verwenden, achten Sie darauf, dass die Tastaturbefehle nicht miteinander interferieren. Wenn Sie zum Beispiel den Tastaturbefehl [Umschalttaste]+L, M verwenden und dann einen weiteren Befehl als [Umschalttaste]+L definieren, hat der zweite Tastaturbefehl keine Wirkung.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich **Optionen > Tastaturbefehle**, oder wählen Sie **Tastaturbefehle** in Werkzeugfenstern oder an anderen Orten in WaveLab LE.
2. Wählen Sie in der Tastaturbefehle-Liste den Befehl aus, für den Sie eine Tastenkombination definieren möchten, und klicken Sie auf **Tastaturbefehl bearbeiten** oder doppelklicken Sie auf die **Tastenkombination**-Spalte des entsprechenden Befehls.
3. Klicken Sie im Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten** auf das Feld **1. Tastenanschlag** und drücken Sie die Schalter, die Sie für die Tastenkombination verwenden möchten.
4. Optional: Definieren Sie bis zu 4 Tastenkombinationen für den Befehl.
5. Klicken Sie auf **OK**.

ERGEBNIS

Wenn Sie jetzt die im Dialog angegebenen Tasten/Schalter drücken, wird der entsprechende Vorgang ausgeführt. Die Tastenanschläge müssen einer nach dem anderen ausgeführt werden.

Erstellen einer Liste aller Tastaturbefehle

Sie können eine HTML-Datei generieren oder eine Liste ausgeben, die alle Tastaturbefehle für den aktuellen Befehlssatz enthält.

VORAUSSETZUNGEN

Wenn Sie die Liste ausdrucken möchten, achten Sie darauf, dass an Ihrem System ein Drucker angeschlossen ist.

VORGEHENSWEISE

1. Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich **Optionen > Tastaturbefehle**, oder wählen Sie **Tastaturbefehle** in Werkzeugfenstern oder an anderen Orten in WaveLab LE.
2. Klicken Sie auf **Zusammenfassung** und wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Um den **Druckvorschau**-Dialog zu öffnen, aus dem Sie eine Liste aller Tastaturbefehle ausdrucken können, wählen Sie **Druckvorschau** aus. **Druckvorschau** ist nur verfügbar, wenn ein Drucker angeschlossen ist.
   - Um die Liste aller Tastaturbefehle im HTML-Dateiformat im Standardbrowser zu öffnen, wählen Sie **HTML-Report**.

Tastaturbefehle-Dialog

Mit diesem Dialog können Sie Ihre eigenen Tastaturbefehle für WaveLab LE definieren. Er zeigt eine Liste bereits zugeteilter Tastaturkombinationen für WaveLab LE-Befehle und -Menü-Optionen an.

Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich **Optionen > Tastaturbefehle**, oder wählen Sie **Tastaturbefehle** in Werkzeugfenstern oder an anderen Orten in WaveLab LE.

Suchen anhand von

Hiermit können Sie den Teil der Befehlsliste auswählen, in dem die Suche ausgeführt werden soll.

Suchfeld

Hiermit können Sie nach einem Befehl suchen

Platzhalter verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, können die Platzhalter-Zeichen „*“ und „?“ verwendet werden.

„*“ ersetzt null oder mehr Zeichen, und „?“ ersetzt ein beliebiges Zeichen.

Wenn z. B. **Anhand des Tastaturbefehls suchen** ausgewählt ist, geben Sie „*“ ein, um alle bereits einer Tastaturkombination zugeteilten Befehle anzuzeigen.

Erweitern/Ausblenden

Erweitert/blendet die Ordnerstruktur aus.

Befehlsliste

Zeigt für den aktiven Befehlssatz alle Befehle und ihre Tastaturkombinationen an.

Zurücksetzen

Setzt die Befehle auf die Werkeinstellung zurück.

Zusammenfassung

Öffnet ein Menü, von dem aus Sie eine Liste aller Befehle und ihrer Tastaturkombinationen entweder in HTML oder als Ausdruck erzeugen können.

Tastaturbefehl bearbeiten

Öffnet den Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten**, wo Sie die Tastaturkombinationen für den ausgewählten Befehl bearbeiten können.

Dialog „Tastaturbefehle bearbeiten“

Mit diesem Dialog können Sie für eine bestimmte Funktion Ihre eigenen Tastaturbefehle definieren. Diese benutzerdefinierten Tastaturbefehle können Ihren Workflow in WaveLab LE beschleunigen.

Wählen Sie im **Tastaturbefehle**-Dialog einen Befehl aus und klicken Sie auf **Tastaturbefehl bearbeiten**.

Tastenkombination

1. Tastenanschlag

Hiermit können Sie die erste Taste einer optionalen Abfolge von bis zu 4 Tasten auswählen. Geben Sie dem Tastenanschlag-Feld den Fokus und drücken Sie die Tastenkombination. Wenn hier nichts angezeigt wird, kann eine der Tasten in diesem Kontext nicht verwendet werden.

2./3./4. Tastenanschlag (optional)

Hiermit können Sie zusätzliche Tasten auswählen, die zum Ausführen des Befehls gedrückt werden müssen. Der Befehl wird nur ausgeführt, wenn diese Tastenanschläge nach dem ersten Tastenanschlag ausgeführt werden.

Löschen

Alle Tastenanschläge entfernen.

Konfigurieren der Software

Sie können WaveLab LE je nach Bedarf konfigurieren.

Informationen zu globalen Programmeinstellungen

Globale Programmeinstellungen sind Voreinstellungen, die überall in WaveLab LE angewendet werden. Bearbeiten Sie diese Voreinstellungen, bevor Sie mit WaveLab LE zu arbeiten beginnen, um WaveLab LE Ihrem Bedarf entsprechend einzurichten.

Dialog „Globale Programmeinstellungen“

In diesem Dialog können Sie Optionen anzeigen und ändern, die für alle Bereiche in WaveLab LE gelten.

Wählen Sie in einem beliebigen Arbeitsbereich **Optionen (WaveLab-Menü auf Mac) > Globale Programmeinstellungen**.

Allgemeines-Registerkarte

Mit dieser Registerkarte können Sie die Sprache des Bedienfelds ändern. Sie müssen die Anwendung neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

Darstellung-Registerkarte

Mit dieser Registerkarte können viele Aspekte des Bedienfelds geändert werden, die für die gesamte Anwendung gelten. Die Optionen liefern nützliche Informationen und Funktionen zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit. Diese können zur Optimierung des Arbeitsablaufs jedoch deaktiviert werden.

Weitere Optionen

Maximale Anzahl der angezeigten zuletzt verwendeten Dateien

Legt die maximale Anzahl von Dateien fest, die in Menüs angezeigt werden können.

Tooltip anzeigen, wenn sich die Maus über einem Schalter befindet

Ist diese Option aktiviert, werden Tooltips angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über Marker- oder Werkzeugleiste-Schalter bewegen.

Wenn verfügbar, werden in den Tooltips Verknüpfungen zur Hilfe angezeigt

Ist diese Option aktiviert, enthalten die Tooltips „Was ist das?“-Informationen, wenn vorhanden.

Unverankerte Fenster ausblenden, wenn Anwendung nicht aktiv ist (nur Windows)

Ist diese Option aktiviert, werden alle verschiebbaren Fenster ausgeblendet, wenn eine andere Anwendung aktiv ist. Ist diese Option deaktiviert, werden die verschiebbaren Fenster auch über anderen Anwendungen angezeigt.

Arbeitsbereiche

Registerkartengruppen – Registerkarte auch bei einzelnem Fenster anzeigen

Ist diese Option aktiviert, werden die Registerkarten auch dann angezeigt, wenn nur eine Datei geöffnet ist.

Registerkartengruppen – Beim Schließen der aktiven Registerkarte

Legt das Programmverhalten beim Schließen der aktiven Registerkarte fest.

Pfad der aktiven Datei in Titelzeile anzeigen

Der Pfad der aktiven Datei wird in der Titelzeile des Arbeitsbereichs angezeigt.

Statusleiste anzeigen

Ist diese Option aktiviert, wird eine Statusleiste am unteren Rand der Arbeitsbereiche angezeigt. Die Statusleiste liefert Erklärungen zu Funktionen, zum Beispiel wenn Sie den Mauszeiger in einem Menü bewegen.

Optionen-Registerkarte

Mit dieser Registerkarte können Sie die Startoptionen für die gesamte Anwendung steuern. Hier können Sie auch die Standardmeldungen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

Start-Bildschirm anzeigen

Legt fest, ob das WaveLab LE-Logo während der Initialisierung angezeigt wird.

Einstellungen zurücksetzen

Setzt alle Meldungsoptionen auf die Standardeinstellungen zurück. Beispielsweise wird die Option „Nicht mehr anzeigen“ ausgeschaltet.

Registerkarte „Globale Tastaturbefehle“

Mit dieser Registerkarte können Sie Tastenkombinationen bearbeiten, die in allen Arbeitsbereichen verfügbar sind.

Suchen anhand von

Hiermit können Sie den Teil der Befehlsliste auswählen, in dem die Suche ausgeführt werden soll.

Suchfeld

Hiermit können Sie nach einem Befehl suchen.

Platzhalter verwenden

Wenn diese Option aktiviert ist, können die Platzhalter-Zeichen „*“ und „?“ bei der Suche verwendet werden.

„*“ ersetzt null oder mehr Zeichen. „?“ ersetzt ein beliebiges Zeichen.

Wenn z. B. **Anhand des Tastaturbefehls suchen** ausgewählt ist, geben Sie „*“ ein, um alle bereits einem Tastaturbefehl zugeteilten Befehle anzuzeigen.

Erweitern/Ausblenden

Erweitert die Ordnerstruktur/blendet sie aus.

Befehlsliste

Zeigt alle Befehle und ihre Tastaturbefehle an.

Zurücksetzen

Setzt die Befehle auf die Standardeinstellung zurück.

Zusammenfassung

Öffnet ein Menü, von dem aus Sie eine Liste aller Befehle und ihrer Tastaturbefehle entweder in HTML oder als Ausdruck erzeugen können.

Tastaturbefehl bearbeiten

Öffnet den Dialog **Tastaturbefehle bearbeiten**, in dem Sie den ausgewählten Tastaturbefehl bearbeiten können.

WEITERFÜHRENDE LINKS

“Informationen zur Anpassung von Tastaturbefehlen” auf Seite 213

Dialog „Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung“

Über diesen Dialog können Sie die Bearbeitungseinstellungen im Audiodatei-Arbeitsbereich definieren. Diese Einstellungen wirken sich jedoch auch auf andere Teile von WaveLab LE aus. Sie können Standardwerte für die Bearbeitung und die Wiedergabe auswählen, das Erscheinungsbild der Wellenformdarstellungen anpassen und festlegen, wie WaveLab LE mit Audio- und Spitzenpegeldateien arbeitet.

Wählen Sie im Audiodatei-Arbeitsbereich **Optionen > Voreinstellungen für Audiodateibearbeitung**.

Registerkarte „Bearbeitung“

Neue Audiodatei-Fenster mit Übersicht anzeigen

Ist diese Option aktiviert, wird beim Öffnen von Audiodateien die Übersicht eingeblendet.

Übersicht: Bereichsanzeige auch auf der Wellenform (passiv)

Ist diese Option aktiviert, wird der im Zeitlineal der Übersicht ausgewählte Bereich auch auf der Wellenform angezeigt. Anders als im Zeitlineal ist er jedoch passiv und kann nicht bearbeitet werden.

Übersicht automatisch an Fensterbreite anpassen

Ist diese Option aktiviert, wird beim Öffnen von Dateien in der Übersicht die gesamte Datei angezeigt.

Dateinamenerweiterungen auf Registerkarten anzeigen

Ist diese Option aktiviert, werden Dateinamen auf Registerkarten mit Dateinamenerweiterung angezeigt. Beispiel: „piano.mp3“ statt „piano“.

Angezeigte Länge des Audiomaterials beim Öffnen

Damit können Sie festlegen, wie viel Audiomaterial angezeigt wird, wenn Sie eine Audiodatei zum ersten Mal öffnen. WaveLab LE stellt dabei automatisch den richtigen Zoom-Faktor ein.

Ganze Wave-Datei

Ist diese Option aktiviert, wird beim Öffnen einer Datei der horizontale Zoom-Faktor so angepasst, dass die gesamte Datei angezeigt wird.

Mit der Maus alle Kanäle auswählen

Ist diese Option beim Auswählen eines Bereichs in einer Stereodatei aktiviert, werden beide Kanäle ausgewählt. Wenn Sie die Kanäle einzeln auswählen möchten, drücken Sie beim Auswählen [Umschalttaste]. Um von einer Kanalauswahl zur anderen zu wechseln, drücken Sie [Tab].

Ganze Datei berechnen, wenn keine Auswahl definiert

Wenn diese Option aktiviert ist und eine Audiodatei berechnet wird, wird der Vorgang auf die gesamte Datei angewendet, sofern kein Bereich ausgewählt ist. Ist diese Option deaktiviert, wird stattdessen eine Warnmeldung angezeigt.

Wiedergabe-Scrubbing – Nur mit Wiedergabe-Werkzeug

Ist diese Option aktiviert, wird diese Funktion nur mit dem Wiedergabe-Werkzeug verwendet.

Wiedergabe-Scrubbing – Empfindlichkeit

Hier können Sie die Länge der Mini-Loop einstellen, die wiedergegeben wird, wenn Sie den Mauszeiger über das Lineal bewegen.

Auswahl an Nulldurchgang ausrichten – Bei hohem Zoom nicht ausrichten

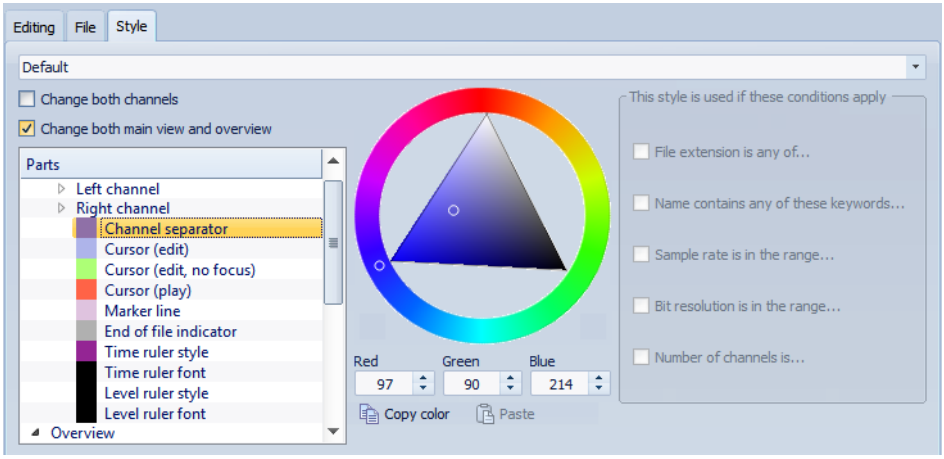
Ist diese Option aktiviert, wird die Funktion „Nulldurchgänge ausrichten“ bei einem hohen Zoom-Faktor nicht angewendet.

Auswahl an Nulldurchgang ausrichten – Scan-Bereich

Hiermit können Sie festlegen, wie weit nach links und nach rechts WaveLab LE einen Nulldurchgang sucht.

Registerkarte „Darstellung“

Mit dieser Registerkarte können Sie benutzerdefinierte Farben Teilen des Audiodatei-Fensters zuordnen.



PlugIn-Referenz

Steinberg hat Virtual Studio Technology (VST) entwickelt, um eine Integration von Effekt-PlugIns in Audio-Editoren wie z. B. WaveLab LE zu ermöglichen. VST verwendet DPS (DSP = Digitaler Signalprozessor), um die Effekte vertrauter Aufnahmestudio-Hardware in Software zu simulieren.

Es ist eine große Anzahl an PlugIns verfügbar, von Freeware bis zu kommerziellen Highend-Produkten.

Die Reihenfolge der Verarbeitung ist von großer Bedeutung. Sie können die Reihenfolge ändern, in der Effekte verarbeitet werden, indem Sie die Effekt-Symbole durch Ziehen zwischen den Schnittstellen verschieben. WaveLab LE bietet Schnittstellen für bis zu 10 PlugIns.

Die meisten PlugIns bieten eine benutzerdefinierte Programmoberfläche, auf der oft Bedienelemente ähnlich den physischen Schaltern und Drehreglern von Audio-Hardware angezeigt werden. Andere PlugIns nutzen die Host-Anwendung als ihre Programmoberfläche.

Integrierte PlugIns

Diese PlugIns verwenden ein PlugIn-Format von WaveLab LE und können nicht zusammen mit anderen Anwendungen verwendet werden.

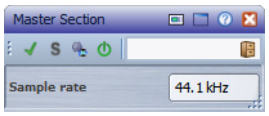
- WaveLab LE-spezifische PlugIns können nur im Masterbereich verwendet werden.
- Sie können festlegen, welche PlugIns im **Effekte**-Bereich des Masterbereichs verfügbar sein sollen. Dies erfolgt im Dialog **PlugIn-Einstellungen**.
- Wenn in der Audiomontage eine Mehrkanalkonfiguration verwendet wird, können nur bestimmte integrierte PlugIns als Master-Effekte verwendet werden. Bitte beachten Sie, dass alle Kanäle im Masterbereich gleichermaßen betroffen sind.

Crystal Resampler

Dieses PlugIn ist ein professioneller Samplerate-Konvertierer, der eine außergewöhnliche Transparenz und Erhaltung des Frequenzinhalts liefert. Es ist nur im Masterbereich verfügbar.

HINWEIS

Dieses PlugIn ist sehr rechenintensiv, insbesondere in Modi mit hoher Qualität.

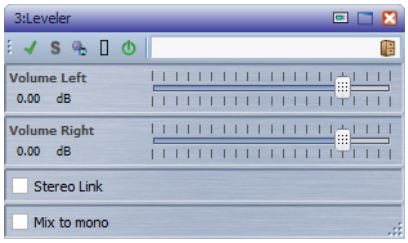


Sample rate (6-384 kHz)

Definiert die Ausgangs-Samplerate. Die Eingangs-Samplerate wird durch die Samplerate der aktiven Audiodatei oder Audiomontage bestimmt.

Leveler

Dieses PlugIn ist nützlich, um ein Ungleichgewicht zu korrigieren, Pegel zwischen Stereokanälen anzupassen oder auf Mono abzumischen.



Volume Left/Volume Right (-48 dB bis 12 dB)

Regelt, wie viel vom Signal im linken und/oder rechten Kanal des Ausgangsbusses enthalten ist.

Stereo Link (OFF oder LINKED)

Wenn diese Option auf **LINKED** gesetzt wird, liefert **Volume Right** die Verstärkung, die für **Volume Left** festgelegt ist.

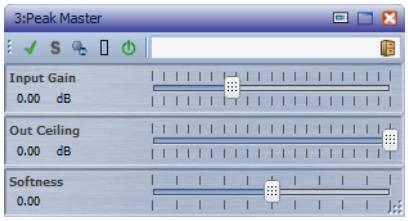
Mix to Mono (OFF oder ON)

Wenn diese Option auf **ON** gesetzt ist, wird ein Mono-Mix der Stereokanäle an den Ausgangsbus geliefert.

Peak Master

Dies ist ein einfaches PlugIn, das Spitzenpegel in Ihrer Audiodatei minimiert, wodurch ein lauterer Mix ohne Clipping möglich ist. Dieses PlugIn ist zum „Bändigen“ dynamischer Instrumente nützlich.

Dies wird primär als Brickwall Limiter verwendet. Beispielsweise können Sie Audiospitzen begrenzen, ohne den Rest des Audiosignals zu ändern. Setzen Sie in diesem Fall **Input Gain** und **Out Ceiling** auf 0 dB, um ein clipfreies Audiosignal zu erzielen. Wenn **Peak Master** in dieser Weise verwendet wird, ist es ein ausgezeichnetes PlugIn nach einem Resampler-PlugIn und vor einem Dithering-PlugIn.



Input Gain

Werte reichen von -12 dB bis 24 dB.

Out Ceiling

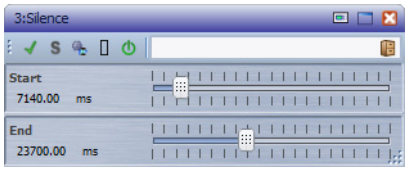
Dies ist der Maximalpegel des Ausgangssignals. Werte reichen von -18 dB bis 0 dB.

Softness

Dies regelt die Geschwindigkeit, bei der das Signal unberührt bleibt, nachdem einige Samples begrenzt wurden. Werte reichen von -5 bis +5.

Silence

Dieses PlugIn bietet eine einfache Möglichkeit, eine präzise Stilleperiode am Anfang oder Ende einer Audiodatei einzufügen. Verwenden Sie dieses PlugIn, um Stille am Ende einer Datei hinzuzufügen, so dass das Ende eines Hall-PlugIns nicht unmittelbar am Ende der Datei abbricht.



Start

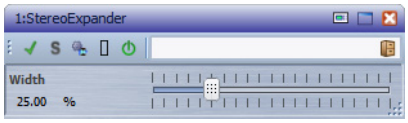
Verwenden Sie den Regler, um 0 bis 60.000 ms Stille am Anfang der Datei einzufügen.

End

Verwenden Sie den Regler, um 0 bis 60.000 ms Stille am Ende der Datei einzufügen.

Stereo Expander

Dieses PlugIn ist ein Stereobreiten-Enhancer, der einen Stereosignalklang verbreitert. Der Enhancer liefert mit echtem Stereomaterial bessere Ergebnisse als mit Monokanälen, die auf verschiedene Positionen im Stereobild ausgerichtet werden.



Width (0 to 100%)

Höhere Werte resultieren in einer größeren Stereobreite. In der Regel setzen Sie **Width** auf einen Wert zwischen 0 und 20 %. Für Spezialeffekte können höhere Werte verwendet werden.

Steinberg VST3-PlugIns

In WaveLab LE bestehen bezüglich der Verwendung von VST-PlugIns keine Beschränkungen. Sie können überall dort verwendet werden, wo PlugIns eingefügt werden können.

- Sie können festlegen, welche VST-PlugIns im **Effekte**-Bereich des Masterbereichs verfügbar sein sollen. Dies erfolgt im Dialog **PlugIn-Einstellungen**.
- Sie können VST-PlugIns komplett aus WaveLab LE ausschließen.
- VST-PlugIns verfügen über eigene Preset-Funktionen. Sie können Effekt-Programme (Presets) speichern oder laden.

AutoPan

Dieses PlugIn ist ein einfacher Auto-Pan-Effekt. Er verwendet verschiedene Wellenformen zum Modulieren der Links-/Rechts-Stereoposition (Panorama) mithilfe manueller Einstellungen der Modulationsgeschwindigkeit.

Rate

Stellt die Auto-Pan-Geschwindigkeit durch Drehen des Drehreglers auf einen Wert zwischen 0,1 und 10 ein. Dazu wird der Drehregler mit der Maus gezogen oder mit dem Mausrad betätigt.

Width

Legt die Tiefe des Auto-Pan-Effekts fest, d. h., wie weit der Klang zum linken/rechten Lautsprecher verschoben werden soll. Gültige Werte sind 0 bis 100 %.

Wellenformschalter

Hier können Sie eine modulierende Wellenform auswählen. Eine Sinusform erzeugt eine weiche Schwingung. Ein Dreieck erzeugt eine Rampe, also eine Schwingung von einem Lautsprecher zum anderen und dann einen schnellen Sprung zurück.

Chorus

Dieses PlugIn ist ein einstufiger Chorus-Effekt. Alle gesendeten Daten werden mit einer leicht verstimmten Version verdoppelt.

Rate

Die Wobbelgeschwindigkeit kann mit dem **Rate**-Drehregler ohne Synchronisierung mit dem Tempo eingestellt werden.

Width

Bestimmt die Tiefe des Chorus-Effekts. Höhere Einstellungen erzielen einen ausgeprägteren Effekt.

Spatial

Stellt die Stereobreite des Effekts ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Stereoeffekt zu verstärken.

Mix

Stellt die Pegelbalance zwischen dem unbearbeiteten („trockenen“) und dem bearbeiteten Signal ein. Wenn Chorus als Send-Effekt verwendet wird, sollten Sie den Maximalwert einstellen, da Sie das Trocken/Effekt-Verhältnis mit dem Send steuern können.

Wellenformschalter

Hier können Sie eine modulierende Wellenform auswählen und den Charakter des Chorus-Wobbels beeinflussen. Es stehen eine Sinus- und eine Dreieckskurve zur Verfügung.

Delay

Passt den Frequenzbereich des modulierten Durchlaufs an, indem sich die ursprüngliche Verzögerungszeit ändert.

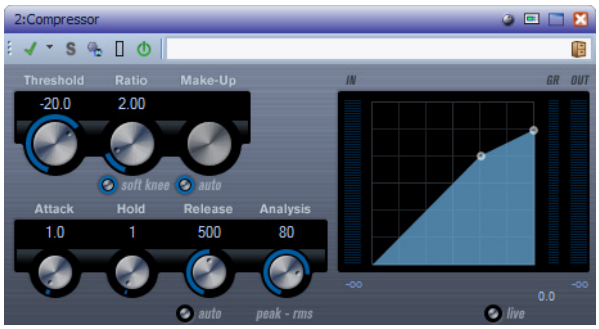
Filter Lo/Hi

Über diese Parameter können Sie die niedrigen und hohen Frequenzen des Effektsignals filtern.

Kompressor

Dieses PlugIn reduziert den Dynamikbereich des Audios und macht so leisere Klänge lauter, lautere Klänge leiser oder beides.

Der Compressor verfügt über separate Bedienelemente für die folgenden Verstärkungsparameter: „Threshold“, „Ratio“, „Attack“, „Release“ und „Make-Up“. Er besitzt außerdem eine separate Anzeige, die die entsprechend den Einstellungen der Parameter „Threshold“ und „Ratio“ geformte Kompressorkurve darstellt. Eine Pegelreduktionsanzeige zeigt die Verstärkungsreduktion in dB, Soft Knee/Hard Knee-Komprimierungsmodi und eine programmabhängige Auto-Funktion für den Release-Parameter.



Threshold (-60 bis 0dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem der Compressor eingeschaltet wird. Signalpegel oberhalb des festgelegten Schwellenwerts werden verarbeitet; darunter liegende Pegel werden nicht verarbeitet.

Ratio (1:1 bis 8:1)

Legt die Verstärkungsreduktion fest, die oberhalb des festgelegten Schwellenwerts auf Signale angewendet wird. Ein Verhältnis von 3:1 bedeutet, dass sich der Ausgangspegel bei jeder Verstärkung des Eingangspegels um 3 dB nur um 1 dB erhöht.

Soft Knee

Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, werden Signale oberhalb des Schwellenwerts sofort entsprechend dem Ratio-Wert gedämpft (Hard Knee). Wenn **Soft Knee** eingeschaltet ist, beginnt die Kompression gradueller, wodurch ein weniger drastisches Ergebnis erzielt wird.

Make-Up (0 bis 24dB oder „Auto“)

Gleicht den durch die Kompression verursachten Abfall der Ausgangsverstärkung aus. Wenn der **Auto**-Schalter eingeschaltet ist, wird der Drehregler abdunkelt und der Ausgang infolge des Verstärkungsverlusts automatisch angepasst.

Attack (0,1 bis 100 ms)

Legt fest, wie schnell der Compressor auf Signale oberhalb des festgelegten Schwellenwerts reagiert. Je höher Sie diesen Wert einstellen, desto länger ist der Bereich am Anfang des Signals (Attack), der unbearbeitet bleibt.

Hold (0 bis 5000 ms)

Legt fest, wie lange der Compressor das Signal nach Unterschreitung des Schwellenwerts beeinflusst. Kurze Haltezeiten werden von DJs zum Ducking eingesetzt, während sich längere Haltezeiten für das Herunterregeln von Musik eignen, etwa in Dokumentarfilmen.

Release (10 bis 1000 ms oder „Auto“)

Legt fest, wie lang es dauert, bis die Verstärkung wieder ihren Originalpegel erreicht, nachdem das Signal unter den Schwellenwert gefallen ist. Wenn der Auto-Schalter aktiviert ist, stellt der Compressor automatisch den optimalen Release-Wert ein, wobei dieser vom Audiomaterial abhängig ist.

Analysis (0 bis 100, Peak bis RMS)

Legt fest, ob das Eingangssignal gemäß dem Peak- oder RMS-Wert oder einer Mischung aus beiden analysiert wird. Ein Wert von 0 entspricht reinem Peak-Modus und 100 reinem RMS-Modus. Im RMS-Modus wird die durchschnittliche Leistung des Audiosignals als Grundlage verwendet, im Peak-Modus hauptsächlich der Spitzenpegel. Grundsätzlich gilt: Der RMS-Modus eignet sich für Material mit nur wenigen Pegeländerungen, z. B. Gesang, der Peak-Modus eignet sich dagegen eher für Material mit häufigen Pegeländerungen, z. B. Schlagzeug.

Live

Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, wird die Vorschau-Funktion des Compressors ausgeschaltet. Die Vorschau erzeugt eine qualitativ bessere Verarbeitung, führt aber zu einer erhöhten Latenz. Bei Live-Aufnahmen ist es daher besser, die Live-Option einzuschalten, um diese Latenz zu vermeiden.

Steinberg Gate

Gating (auch Rauschgatter genannt) unterdrückt Audiosignale unterhalb eines festgelegten Schwellenwerts. Sobald der Signalpegel den festgelegten Schwellenwert übersteigt, öffnet sich das Gate und das Signal wird durchgelassen.

Threshold (-60 bis 0dB)

Bestimmt den Pegel, bei dem das Gate geöffnet wird. Bei einem Signalpegel unterhalb des festgelegten Schwellenwerts bleibt das Gate geschlossen.

State-LED

Zeigt an, ob das Gate geöffnet (LED leuchtet grün), geschlossen (LED leuchtet rot) oder irgendwo dazwischen ist (LED leuchtet gelb).

Filter (LP, BP und HP)

Wenn der **Side-Chain**-Schalter aktiviert ist, können Sie diese Schalter verwenden, um den Filtertyp auf Tiefpass, Bandpass oder Hochpass zu setzen.

Side-Chain

(Unter dem **Center**-Drehregler) Aktiviert das Side-Chain-Filter. Das Eingangssignal wird dann entsprechend den Filter-Parametern verändert. Internes Sidechaining kann für die Festlegung der Funktionsweise der Gate-Funktion hilfreich sein.

Center (50 bis 20000Hz)

Wenn der **Side-Chain**-Schalter aktiviert ist, wird hiermit die Mittenfrequenz des Filters festgelegt.

Q-Factor (0,01 bis 10000)

Wenn der **Side-Chain**-Schalter aktiviert ist, wird hiermit die Resonanz des Filters festgelegt.

Monitor

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, das gefilterte Signal mitzuhören.

Attack (0,1 bis 1000 ms)

Legt fest, wie schnell sich das Gate öffnet, wenn der Effekt ausgelöst wird. Schalten Sie den **Live**-Schalter aus, um sicherzustellen, dass das Gate bereits geöffnet ist, wenn ein Signal oberhalb des Schwellenwerts wiedergegeben wird. Das Gate erreicht dies mit einer Vorschau-Funktion, die das Audiomaterial auf Signale oberhalb des Schwellenwerts prüft.

Hold (0 bis 2000 ms)

Bestimmt, wie lange das Gate geöffnet bleibt, nachdem das Signal unter den Schwellenwert gefallen ist.

Release (10 bis 1000 ms oder „Auto“)

Legt fest, wann das Gate schließt (nach der festgelegten Haltezeit). Wenn der **Auto**-Schalter aktiviert ist, sucht die Gate-Funktion je nach Audiomaterial eine optimale Release-Einstellung.

Analysis (0 bis 100, Peak bis RMS)

Legt fest, ob das Eingangssignal gemäß dem Peak- oder RMS-Wert oder einer Mischung aus beiden analysiert wird. Ein Wert von 0 entspricht reinem Peak-Modus und 100 reinem RMS-Modus. Im RMS-Modus wird die durchschnittliche Leistung des Audiosignals als Grundlage verwendet, im Peak-Modus hauptsächlich der Spitzenpegel. Grundsätzlich gilt: Der RMS-Modus eignet sich für Material mit nur wenigen Pegeländerungen, z. B. Gesang, der Peak-Modus eignet sich dagegen eher für Material mit häufigen Pegeländerungen, z. B. Schlagzeug.

Live

Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, wird die Vorschau-Funktion des Gates ausgeschaltet. Die Vorschau erzeugt eine qualitativ bessere Verarbeitung, führt aber zu einer erhöhten Latenz. Bei Live-Aufnahmen ist es daher besser, die Live-Option einzuschalten, um diese Latenz zu vermeiden.

Limiter

Mit diesem PlugIn können Sie sicherstellen, dass der Ausgangspegel niemals ein festgelegtes Limit überschreitet, um Clipping in nachfolgenden Geräten zu vermeiden.

Der Limiter kann den **Release**-Parameter automatisch entsprechend dem Audiomaterial anpassen und optimieren, oder er kann manuell eingestellt werden. Der Limiter bietet separate Anzeigen für den Eingangs- und Ausgangspegel sowie für das Ausmaß des Limitings (mittlere Anzeige).

Input (-24 bis 24 dB)

Mit diesem Parameter legen Sie die Eingangsverstärkung fest.

Output (-24 bis 6 dB)

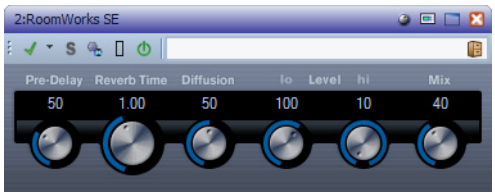
Legt den maximalen Ausgangspegel fest.

Release (0,1 bis 1000 ms oder Auto)

Legt den Zeitraum fest, nach dem die Verstärkung wieder zu ihrem ursprünglichen Pegel zurückkehrt. Wenn der **Auto**-Schalter aktiviert ist, stellt der Limiter automatisch den optimalen Release-Wert ein, wobei dieser vom Audiomaterial abhängig ist.

RoomWorks SE

RoomWorks SE ist eine vereinfachte Version des RoomWorks-PlugIns. Dieses PlugIn liefert hochwertige Halleffekte, verfügt aber über weniger Parameter als die Vollversion und erzeugt weniger CPU-Last.



Pre-Delay

Legt fest, wie viel Zeit verstreicht, bevor der Reverb-Effekt einsetzt. Je länger es dauert, bis die ersten Reflexionen den Hörer erreichen, desto größer erscheint der simulierte Hallraum.

Reverb Time

Hier können Sie die Länge des Reverbs in Sekunden festlegen.

Diffusion

Beeinflusst den Klangcharakter der Hallfahne. Höhere Werte erzeugen einen weicheren Klang, niedrige Werte erzeugen einen klareren Klang.

Hi Level

Beeinflusst die Abklingzeit hoher Frequenzen. Die hohen und tiefen Frequenzbereiche eines normalen Raumhalls klingen schneller ab als der mittlere Frequenzbereich. Wenn Sie diesen Wert verringern, klingen die hohen Frequenzen schneller ab. Bei Werten über 100 % verlängert sich die Abklingzeit gegenüber dem mittleren Frequenzbereich.

Lo Level

Beeinflusst die Abklingzeit tiefer Frequenzen. Die hohen und tiefen Frequenzbereiche eines normalen Raumhalls klingen schneller ab als der mittlere Frequenzbereich. Wenn Sie diesen Wert verringern, klingen die tiefen Frequenzen schneller ab. Bei Werten über 100 % verlängert sich die Abklingzeit gegenüber dem mittleren Frequenzbereich.

Mix

Bestimmt die Mischung von unbearbeitetem („tockenem“) und bearbeitetem Signal. Wenn RoomWorks SE in einen FX-Kanal eingefügt wird, werden Sie diese Option höchstwahrscheinlich auf 100 % setzen oder den **Wet only**-Schalter verwenden.

StereoDelay

Das StereoDelay erzeugt zwei separate Verzögerungen mit frei bestimmten Einstellungen zur Verzögerungszeit.

Delay 1 & 2

Hier stellen Sie den Basiswert für die Verzögerungszeit in Millisekunden ein.

Feedback 1 & 2

Bestimmt die Anzahl der Wiederholungen für die Verzögerung.

Filter Lo 1 & 2

Beeinflussen die Feedback-Schleife des Effektsignals. Sie können damit Frequenzen bis 800 Hz abschwächen. Die Schalter darunter schalten das Filter ein und aus.

Filter Hi 1 & 2

Beeinflussen die Feedback-Schleife. Sie können damit hohe Frequenzen von 20 kHz bis 1,2 kHz abschwächen. Die Schalter darunter schalten das Filter ein und aus.

Pan 1 & 2

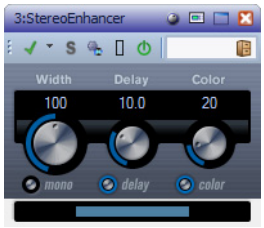
Bestimmen die Stereoposition für die Verzögerung.

Mix 1 & 2

Stellen die Pegelbalance zwischen dem unbearbeitetem („trockenen“) und dem bearbeiteten Signal ein. Wenn Sie StereoDelay als Send-Effekt verwenden, sollten Sie den Maximalwert (100 %) einstellen, da Sie das Trocken/Effekt-Verhältnis mit dem Send steuern können.

StereoEnhancer

Dieses PlugIn verbreitert das Stereobild von Stereomaterial. Es kann nicht mit einem Mono-Signal verwendet werden.



Width

Stellt die Stereobildbreite ein. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um einen ausgeprägteren Effekt zu erzeugen.

Delay

Verstärkt den Unterschied zwischen dem rechten und dem linken Kanal, um den Stereoeindruck noch zu verdeutlichen.

Color

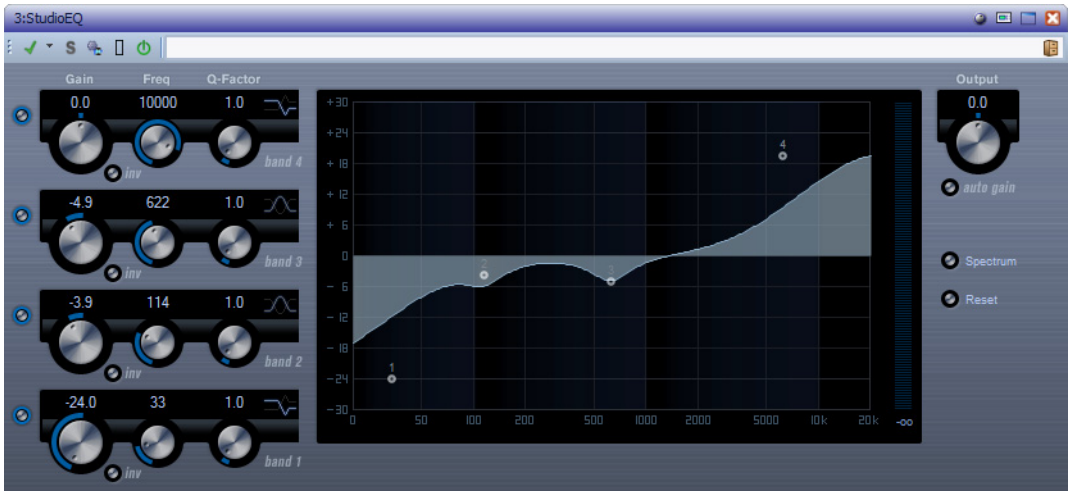
Erzeugt zusätzliche Unterschiede zwischen den Kanälen, um den Stereoeindruck zu verstärken.

Mono-Schalter

Wenn dies eingeschaltet ist, wird ein Mono-Signal ausgegeben. Nutzen Sie diesen Parameter, um zu prüfen, ob ungewollte Veränderungen in der Klangfarbe vorliegen, die beim Verbessern des Stereobilds auftreten können.

StudioEQ

Studio EQ ist ein hochwertiger parametrischer 4-Band-Stereo-Equalizer mit zwei vollständig parametrischen Bändern im mittleren Frequenzbereich. Die Nieder- und Hochfrequenzbänder können entweder als Kuhschwanzfilter (drei Typen) oder als Bandpass-, Hochpass- oder Tiefpassfilter fungieren.



Band 1 Gain (-20 bis +24dB)

Stellt den Grad der Dämpfung/Verstärkung für das Niederfrequenzband ein.

Band 1 Inv

Mit diesem Parameter können Sie den Verstärkungswert des Filters invertieren. Verwenden Sie diesen Schalter, um Störgeräusche auszufiltern. Beim Suchen nach der zu entfernenden Frequenz ist es manchmal hilfreich, diese zunächst zu verstärken (stellen Sie dazu für das Filter einen positiven Verstärkungswert ein). Wenn Sie die Frequenz ermittelt haben, können Sie auf den Inv-Schalter klicken, um das Geräusch zu eliminieren.

Band 1 Freq (20 bis 2000Hz)

Stellt die Frequenz des Niederfrequenzbands (Low) ein.

Band 1 Q-Factor (0,5 bis 10)

Dieser Parameter bestimmt die Breite oder Resonanz des Niederfrequenzbands (Low).

Band 1-Filtermodus

Für das Niederfrequenzband können Sie zwischen drei Typen von Kuhschwanzfiltern, einem Bandpass- einem Hochpass- und einem Tiefpassfilter auswählen. Im Cut-Modus ist der Verstärkungsparameter auf einen festen Wert eingestellt.

- Shelf I fügt Resonanz in der entgegengesetzten Verstärkungsrichtung unmittelbar oberhalb der festgelegten Frequenz hinzu.
- Shelf II fügt Resonanz in der Verstärkungsrichtung an der festgelegten Frequenz hinzu.
- Shelf III ist eine Kombination aus Shelf I und II.

Band 2 Gain (-20 bis +24dB)

Stellt den Grad der Verstärkung/Dämpfung für das Band Mid 1 ein.

Band 2 Inv

Mit diesem Parameter können Sie den Verstärkungswert des Filters invertieren. Siehe auch die Beschreibung des Invert-Schalters für Band 1.

Band 2 Freq (20 bis 20000Hz)

Mit diesem Parameter können Sie die Mittenfrequenz des Bands „Mid 1“ einstellen.

Band 2 Q-Factor (0,5 bis 10)

Mit diesem Parameter können Sie die Breite des Bands Mid 1 festlegen: je höher dieser Wert, umso schmaler die Bandbreite.

Band 3 Gain (-20 bis +24dB)

Stellt den Grad der Verstärkung/Dämpfung für das Band Mid 2 ein.

Band 3 Inv

Mit diesem Parameter können Sie den Verstärkungswert des Filters invertieren. Siehe auch die Beschreibung des Invert-Schalters für Band 1.

Band 3 Freq (20 bis 20000Hz)

Mit diesem Parameter können Sie die Mittenfrequenz des Bands „Mid 2“ einstellen.

Band 3 Q-Factor (0,5 bis 10)

Mit diesem Parameter können Sie die Breite des Bands Mid 2 festlegen: je höher dieser Wert, umso schmaler die Bandbreite.

Band 4 Inv

Mit diesem Parameter können Sie den Verstärkungswert des Filters invertieren. Siehe auch die Beschreibung des Invert-Schalters für Band 1.

Band 4 Gain (-20 bis +24dB)

Stellt den Grad der Dämpfung/Verstärkung für das Hochfrequenzband ein.

Band 4 Freq (200 bis 20000 Hz)

Stellt die Frequenz des Hochfrequenzbands ein.

Band 4 Q-Factor (0,5 bis 10)

Dieser Parameter bestimmt die Breite oder Resonanz des Hochfrequenzbands.

Band 4-Filtermodus

Für das Hochfrequenzband können Sie aus drei Typen von Kuhschwanzfiltern, einem Bandpass-, einem Hochpass- und einem Tiefpassfilter auswählen. Im Cut-Modus ist der Verstärkungsparameter auf einen festen Wert eingestellt.

- Shelf I fügt Resonanz in der entgegengesetzten Verstärkungsrichtung unmittelbar unterhalb der festgelegten Frequenz hinzu.
- Shelf II fügt Resonanz in der Verstärkungsrichtung an der festgelegten Frequenz hinzu.
- Shelf III ist eine Kombination aus Shelf I und II.

Output (-24 bis +24 dB)

Mit diesem Drehregler oben rechts im PlugIn-Fenster können Sie den Gesamtausgabepegel anpassen.

Auto Gain

Wenn dieser Schalter eingeschaltet ist, wird die Verstärkung automatisch eingestellt, wobei der Ausgangspegel unabhängig von den Equalizer-Einstellungen konstant bleibt.

Spectrum

Zeigt das Spektrum vor und nach dem Filtern an.

Reset

Setzt die EQ-Einstellungen zurück.

Verwenden von Zusatztasten

Beim Ändern der Parameter-Einstellungen mit der Maus können Zusatztasten verwendet werden. Wenn Sie keine Zusatztaste verwenden und an einem EQ-Punkt in der Anzeige ziehen, können Sie die Gain- und Frequency-Parameter gleichzeitig anpassen.

[Umschalttaste]

Wenn Sie die [Umschalttaste] gedrückt halten und die Maus ziehen, wird der Q-Faktor des entsprechenden EQ-Bands geändert.

[Alt-Taste]/[Wahltaste]

Wenn Sie die [Alt-Taste]/[Wahltaste] gedrückt halten und die Maus ziehen, wird die Frequenz des entsprechenden EQ-Bands geändert.

[Strg-Taste]/[Befehlstaste]

Wenn Sie die [Strg-Taste]/[Befehlstaste] gedrückt halten und die Maus ziehen, wird der Verstärkungswert des entsprechenden EQ-Bands geändert.

Index

A
AIFF 91
Aktiver Clip 136, 140
Anpassung 202, 213, 215, 217
Anzeige 161
Arbeitsbereich 68, 70, 71, 195
Audioauswahl 24, 97, 101
Audiodateien 91
Audiodatei-Fenster 202
Audiodateiformat 91, 94
Audiomontage 70, 123, 124, 126
Aufnahme 157

B
Backup 60
Bearbeiten von Werten 41
Bild 56

C
CC121 13, 14
CD-Import 191
Clipping 169
Clips 86, 123, 132, 133, 136, 138
Crossfades 118, 119, 150, 153
Cue-Punkt 145

D
Datei-Browser 29
DC-Versatz 121
Drag-&-Drop 42

E
Effekte 165, 168
Einrasten 88, 89, 137
Equalizer 238
Exakte Spitzenpegel 115

F
Fades 117, 118, 150
Farben 59, 203, 205, 209
Favoriten 58
Fernbedienungsgeräte 13, 14
FLAC 91
FTP 199, 200

H
Hilfe 5
Hüllkurve 147, 148

I
Importieren 128, 191
Individuelle Einstellungen 54

K
Kompressor 230
Kontextmenü 35
Konvertieren 102

L
Latenz 9
Limiter 234
Lineal 36
Loop 79, 189

M
Magnetrasterposition 88, 137
Marker 158, 178
Masterbereich 163
MIDI 13, 213
Monitor 177
Montage-Fenster 124, 202
MP2 91
MP3 91
MPEG 91

N
Normalisieren 115

O
Ogg 91, 98

P
Panorama 147
PlugIns 167, 168, 224, 227
Podcast 70, 194, 195, 198
Presets 54

R
Registerkarten 52, 59
Rendern 155, 172
Resample 122
Resampler 225
RF64 91
Rückgängig 44

S
Samplerate 122, 225
Silence 226
Spitzenpegel 31, 226
Spuren 130
Stille 111, 112

T
Tastaturbefehle 7, 213, 214
Transportleiste 76

U
Umbenennen 61, 187
Umschalter 22
Umwandeln 122

V
Verankern 33, 74
Vergleichen 55
Vollbild-Modus 71
Voreinstellungen 218, 221
VST 227
VST-Audio-Verbindungen 8, 9, 11

W
Werkzeugfenster 72
Werkzeugleisten 32, 74, 76
Wiedergabe 76, 78, 84, 86
Wiederherstellen 44
WMA 91, 99

Z
Zoom 45, 49